24684G-FR (R5)

RANSOMES
A Textron Company

Safety, Operation and Maintenance Manual

Manuel de sécurité, de fonctionnement et de maintenance

Ransomes HR6010, Perkins 404C-22T
Jacobsen Euro HR6010, Perkins 404C-22T

Series / Série : EA
Product code / Code Produit : LHAM002

⚠ WARNING

WARNING: If incorrectly used this machine can cause severe injury. Those who use and maintain this machine must be trained in its proper use, warned of its dangers and must read the entire manual before attempting to set up, operate, adjust or service the machine.

⚠ AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT : Risque de blessures graves en cas d'utilisation incorrecte de la machine. Les opérateurs et le personnel d'entretien doivent être formés et conscients des dangers encourus. Ils doivent lire avec attention le manuel avant d'essayer de monter, d'utiliser, de régler ou maintenir la machine.

FR
France

RJL 100 September 2014

1 CONTENTS

SECTION **PAGE**

INTRODUCTION
Important 1
Product Identification 2
Guidelines For The Disposal Of Scrap Products 4
During Service Life 4
End Of Service Life 4
Parts Manual 5
Key Numbers 5

SAFETY
How To Operate Safely 6
Safe Operation 6
Preparation 6
Operation 7
ROPS 8
Safe Handling Of Fuels 8
Maintenance And Storage 8
When You Put The Mower On A Trailer 9
Important Safety Notes 10

SPECIFICATIONS
Engine Specification 13
Dimensions & Weights 14
Machine Specification 15
Vibration Level 16
Noise Emissions 17
Slopes 17
Cutter Deck Specification 18
Cutting Performance 18
Recommended Lubricants 19
Accessories 19
Conformity Certificates 20

DECALS
Safety Decals 22
Instruction Decals 22

CONTROLS
Starter Key Switch 23
Throttle Control Lever 23
Steering Wheel Rake Adjustment 23
Traction Foot Pedal 23
Speed Limiter 23
Transport Latches 24
Parking Brake 24
Diff Lock Control 24
Hydraulic Lift Levers 25
Cutting Unit Switches 25
Instrument Panel 26
Fuel Gauge 26
Horn 26
Rotating Beacon 26
Overheat Warning Lamp 26
Horn 27
Bonnet Release Key 27
Hour meter 27

OPERATION
Daily Inspection 28
Operator Presence And Safety Interlock System 29
Operating Procedure 30
Starting The Engine 31
Driving 31
Mowing 32
To Stop The Engine 32
Pushing The Machine With The Engine Stopped 32
Mowing On Slopes 33
Transporting On A Trailer Or Flat bed 36

SECTION **PAGE**

ADJUSTMENTS
General Instructions For Grammer Seats 37
Seat Msg75 Air Suspension 38
Weight Adjustment 38
Fore/aft Adjustment 38
Warning! Risk Of Accident! 38
Do Not Operate The Locking Lever While Driving. 38
Warning! Risk Of Crushing! 38
Backrest Extension 39
Seat Msg85 Mechanical Suspension 39
Adjustment For Operator Weight 39
Arm Rest Adjustment 40
Maintenance 40
Back Rest Adjustment 40
Seat Msg85 Mechanical Suspension 41
Height Of Cut Adjustment 42
Cutter Deck Belt Tension 46
Blade Sharpening & Removal 47
Rear Wheel Toe-in 48
Alternator 48
Speed Limiter 48

MAINTENANCE AND LUBRICATION
Lubrication And Maintenance Chart 49
Hydraulic Oil Level. 51
Cooling System. 51
Air Filter. 51
Cooling System. 52
Pre-cleaner. 52
Engine 53
Machine 53
Hydraulic Test Ports 55
Battery. 56
Season Or When Required 57

PROBLEM SOLVING
Problem Solving General 59
Quality Of Cut Problem Solving 60

ELECTRICAL
Fuse Positions 67
Secondary Fuse Positions 67
Relay Positions 68

GUARANTEE
Warranty 69
service 69

© Ransomes Jacobsen Limited. All Rights Reserved

2.1 IMPORTANT

The Ransomes HR6010 is a Diesel engined self propelled Rotary mower. The hydraulic systems are for the traction drive, the cutting unit lift and the lower and cutting unit drives and steering.

IMPORTANT: Do the maintenance indicated in this manual to make sure that the quality of cut is kept at a high level.

This SAFETY AND OPERATORS MANUAL is part of the machine and must stay with the machine always. Suppliers of both original and used machines need to keep the documentation that comes with the machine.

You must use the machine to cut the grass only and not for any other purpose. Compliance with the conditions of operation, service and repair specified by the manufacturer, are understood to be part of the correct use.

ALL operators **MUST** read through this manual and understand the Safety Instructions, controls, lubrication and maintenance procedures.

Make sure that you obey all safety and road traffic regulations.

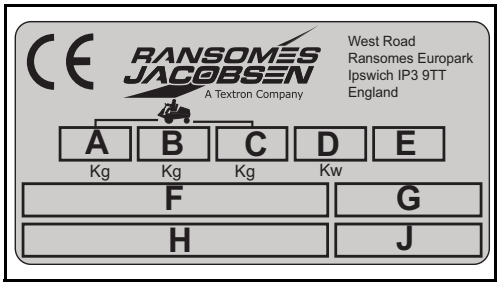
You must not make any changes to the machine that the manufacturer does not approve. This type of change can release the manufacturer from the liability for any damage or injury.

Discard worn parts, taking note of the environmental result, use the systems available in the country where the machine is used. When the machine is at its end of life, there are guidelines in this manual for the removal of the machine from use.

Use only Ransomes Jacobsen Genuine spare parts to make sure that European conformity is controlled.

2006/42/EC
These instructions are the Original instructions confirmed by Ransomes Jacobsen Limited

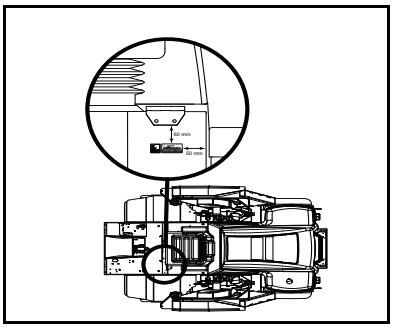
2.2 PRODUCT IDENTIFICATION



A Maximum front axle load in Kg (for machines being driven on the highway)
B Gross weight (mass) in Kg
C Maximum rear axle load in Kg (for machines being driven on the highway)
D Power in Kw
E Date code
F Machine type (Designation)
G Product code
H Product name
J Serial number

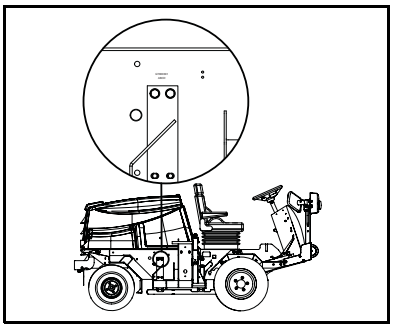
Location of Serial number plate

The serial number plate (A) is found on the chassis under the position for the operator seat.



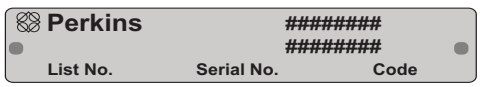
Chassis Stamp

The Serial number and date code (B) are marked on the chassis under the seat plate



Engine Identification

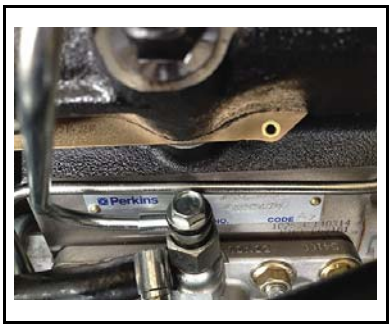
Serial Plate



Location of Serial number plate

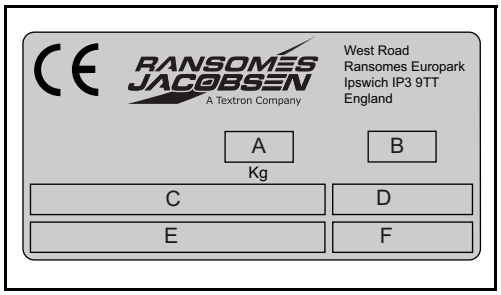
The engine serial number plate is found on the engine block. The label shows the engine group and serial number.

The engine serial number is also found stamped on the engine block.



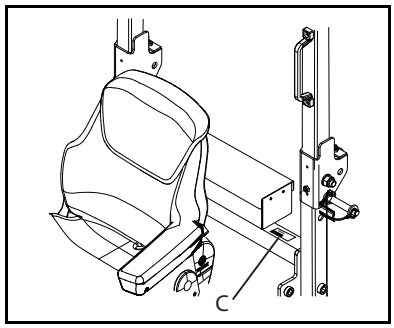
ROPS Serial Plate

A	Weight of ROPS
B	Date Code
C	Standard Used
D	Part Number
E	Used on Product
F	Serial Number



ROPS Serial Plate Location

The ROPS serial plate (C) is located at the base of the front of the ROPS main beam.



2.3 GUIDELINES FOR THE DISPOSAL OF SCRAP PRODUCTS

2.3.1 DURING SERVICE LIFE

Used oil, oil filters and engine coolant are hazardous materials. Recommended procedures must be followed for their safe removal.

If a fluid leaks, contain the spill to make sure that the leak does not flow into the ground or drainage system. Follow the local laws to make sure that leaks are controlled safely.

The maintenance procedures in this manual make sure that the damage that the machine can cause in the local environment is controlled safely.

When the machine completes its full service life, the following actions must be taken.

2.3.2 END OF SERVICE LIFE

These guidelines must be used with applicable Health, Safety and Environmental laws. Always use the approved local waste disposal and agencies for recycled materials.

- Park the machine in a location to use all of the necessary lifting equipment.
- Use correct tools and Personal Protective Equipment (PPE) and take instruction from the technical manuals applicable to the machine.
- Remove and store correctly
  1. Batteries
  2. Fuel
  3. Engine coolant
  4. Oils
- Disassemble the structure of the machine and refer to the technical manuals where applicable. Give attention to parts that have mechanical pressure or tension applied to the part in the machine, including springs.
- Items that continue to have a service life must be separated and returned to the local store.
- Items that are worn must be separated into the material groups and removed according to the agencies for recycled materials that are available. Common types are as follows:
  - Steel
  - Non ferrous metals
    - Aluminium
    - Brass
    - Copper
  - Plastic materials
    - Identified
    - Can be recycled
    - Can not be recycled
    - Not identified
  - Rubber
  - Electrical and Electronic Components
- If an item is not easily separated into different material groups, the material must be added to the “General discarded materials” area.
- Do not burn discarded materials.

Change the machinery records to show that the machine is not in service and is discarded. Supply this serial number to Ransomes Jacobsen Warranty Department to close their records.

2.4 PARTS MANUAL

In compliance with the ISO14001 standard, Ransomes Jacobsen Limited does not send a paper parts manual with every product.

To refer to a parts list for this mower you have four options:

1. Website – www.RansomesJacobsen.com. Select the “GENUINE PARTS” tab followed by the “ONLINE PARTS LOOK-UP” tab. You now have access to Parts drawings and lists to help with the identification of spare parts.

2. Website – www.RansomesJacobsen.com. Select the “SUPPORT” tab. You now have access to a PDF version of the parts manual.

3. Complete the form included in the technical manual pack supplied with the machine for one of the two options below
   a. A disc that contains an electronic copy of the Parts Book.
   b. A paper copy of the parts manual.

2.5 KEY NUMBERS

Record the key numbers shown below:

Starter Switch:-

Diesel tank:-

Record the machine and engine numbers shown below:
The machine serial number is found on the registration plate and the engine serial number can be found on the rocker cover.

Machine Number:-.....

Engine Number:-.....

3.1 HOW TO OPERATE SAFELY

⚠ WARNING

EQUIPMENT OPERATED INCORRECTLY OR WITHOUT TRAINING CAN BE DANGEROUS.

Know the location and correct operation of controls. Operators without experience must receive instruction from another person that knows the correct operation of the equipment before you operate the mower.

Only use parts, accessories and attachments approved by Jacobsen.

3.1.1 Safe Operation

a Read the Operator's Manual and other training material. If the operator or technician can not read this manual, the owner is responsible to describe this material to the operators and technicians. Manuals in additional languages may be available on the Jacobsen or Ransomes Jacobsen website.

a Read all of the instructions for this mower carefully. Know the controls and the correct operation of the equipment.

b Children or persons who do not understand these instructions must not use the mower. The local regulations can limit the age of the operator.

c Never use a mower near persons, including children or animals.

d Remember that the operator or owner is responsible for accidents or hazards that occur to other persons or their property.

e Never carry passengers.

f Never allow persons to operate or service the mower or its attachments without correct instructions.

g Do not operate equipment while tired, sick or after you use alcohol or drugs.

3.1.2 Preparation

a When you operate the mower, wear correct clothing, slip resistant work shoes or boots, work gloves, hard hat, safety glasses and hearing protection. Long hair, loose clothing or jewelry can be caught in moving parts.

b Do not operate the equipment with the Interlock System disconnected or the system does not operate correctly. Do not disconnect or prevent the operation of any switch.

c Never operate equipment that is not in correct order or without decals, guards, shields, deflectors or other protective devices fastened. **When you mow with a side discharge deck, DO NOT** operate the cutting unit without the discharge chute installed.

d Inspect the mower before you operate the mower. Check the tire pressure, engine oil level, the radiator coolant level and the air cleaner indicator. Fuel is flammable. Use caution when you add the fuel to the mower.

e Operate the mower in daylight or in good artificial light. Use caution when you operate the mower during bad weather. Never operate the mower with lightning in the area.

f Inspect the area to select the accessories and attachments that are needed to correctly and safely do the job. Only use parts, accessories and attachments approved by Jacobsen.

g Be careful of holes in the terrain and other hazards that are not visible.

h Inspect the area where the equipment is operated. Remove all objects you can find before you operate. Be careful of obstructions above the ground (low tree limbs, electrical wires) and also underground obstacles (sprinklers, pipes, tree roots). Enter a new area carefully. Look for possible hazards.

i Inspect the cutting system before you start the mower. Make sure the blades are free to rotate. When you rotate one blade, other blades can rotate.

3.1.3 Operation

a Never operate the engine without enough ventilation or in an enclosed area. The carbon monoxide in the exhaust fumes can increase to dangerous levels.

b Never carry passengers. Keep other persons or animals away from the mower.

c Disengage all drives and engage the parking brake before you start the engine. Only start the engine with the operator in the seat. Never start the engine with persons near the mower.

d Keep your legs, arms and body inside the operator compartment while the mower is in operation. Keep your hands and feet away from the cutting units.

e Do not use on the slopes greater than the safe slope limit for the equipment.

f To guard against over turning or loss of control:

– Operate the mower up and down on the face of slopes (vertically), but not across the face (horizontally).

– Do not start or stop suddenly on slopes.

– Decrease the speed when you operate on slopes or when you must turn. Use caution when you change direction. Turf condition can change the mower stability.

– Use caution when you operate the mower near drop-offs, ditches or embankments.

– Be careful of holes in the terrain and other hazards that are not visible.

g When you drive in the reverse direction, look behind you and down to make sure the path is clear. Do not operate the cutting units when you drive in the reverse direction.

h Use caution when you go near corners, trees or other objects that can prevent a clear view.

i Equipment must meet the current regulations to be driven on the public roads.

j Before you move across or operate on the paths or roads, turn off the PTO switch, lift the mowers and travel at decreased speed. Look for traffic.

k Stop the blades when the mower is on any surface that is not grass.

l Do not release the cut grass in the direction of persons or allow persons near the mower while in operation.

m Do not operate the mower with damaged guards or without safety devices in position.

n Do not change the engine governor setting or over-speed the engine. Never change or tamper with adjusters that are closed with a seal for the engine speed control.

o Before you leave the operator compartment, for any reason:

– Disengage all the drives and lower attachments to the ground.

– Engage the parking brake.

– Stop the engine and remove the key.

p When you hit an object or mower starts to cause the vibration that is not normal, inspect the mower for damage and make repairs.

q Decrease the throttle setting before you stop the engine.

r Do not use this equipment for uses that the mower was not made for.

3.1.4 ROPS

a The ROPS is a safety device. Keep the ROPS in the vertical and locked position. Always use the seat belt when you operate the mower. Make sure the seat belt can be released quickly in an emergency.

b Only operate the mower with the ROPS in the folded position on flat and level surfaces when necessary. Do not operate the mower with the ROPS in the folded position on slopes, near sharp edges or near water. **There is no roll over protection with the ROPS in the folded position.**

c Check for clearance before you drive below objects. Do not contact tree branches, electrical wires or other objects with the ROPS.

d Do not use the seat belt with the ROPS in the folded position.

e Inspect the ROPS for damage. Keep the ROPS hardware fastened.

f Do not weld, drill, change or bend the ROPS. Replace a damaged ROPS. Do not try to correct a damaged ROPS.

g Do not remove the ROPS from the mower.

h Jacobsen must approve any changes to the ROPS.

3.1.5 Safe Handling of Fuels

a **The fuel and the fuel vapors are flammable. Use caution when you add the fuel to the mower.** The fuel vapors can cause an explosion.

b Never use the containers that are not approved to keep or transfer fuel.

c Never keep the mower or fuel containers near an open flame or any device that can cause the ignition of fuel or fuel vapors.

d Never fill the fuel containers inside a vehicle or on a truck or trailer with a plastic liner. Always put the fuel container on the ground away from your vehicle before you fill the container.

e Refuel the mower before you start the engine. When the engine is in operation or while the engine is hot, never remove the fuel cap or add fuel to the mower.

f Refuel outdoors only and do not smoke when you add fuel. Extinguish all types of ignition.

g The fuel nozzle must touch the rim of the fuel tank when you add fuel to the mower. Do not use a device to lock the fuel nozzle in the open position.

h Do not over fill the fuel tank. Leave at least 1 inch (25 mm) below the filler neck.

i Always tighten the fuel tank cap and container cap after you add fuel.

j If the fuel spills on your clothing, change your clothing immediately.

3.1.6 Maintenance and Storage

a Before you clean, adjust or repair this equipment, push PTO switch to the OFF position, lower the cutting unit to the ground, engage the parking brake, stop the engine and remove the key.

b Make sure the mower is parked on a solid and level surface.

c Never work on a mower that is lifted only by the jack. Always use the jack stands.

d Never allow persons to service the mower or its attachments without correct instructions.

e When the mower is parked, put into storage or left without an operator, lower the cutting device unless a positive mechanical lock is used.

When you put the mower on a trailer or put the mower in storage, close the fuel valve. Do not keep fuel near flames or drain the fuel inside a building.

f Disconnect the battery before you service the mower. Always disconnect the negative battery cable before the positive battery cable. Always connect the positive battery cable before the negative battery cable.

g Charge the battery in an area with good airflow. The battery can release hydrogen gas that is explosive. To prevent an explosion, keep any device that can cause sparks or flames away from the battery.

h Disconnect the battery charger from the power supply before you connect or disconnect the battery charger to the battery. Wear protective clothing and use insulated tools when you service the battery.

i Be careful and wear gloves when you check or service the cutting unit blades. Replace any damaged blades, do not try to correct a damaged blade.

j Keep your hands and feet away from parts that move. Do not adjust the mower with the engine in operation, unless the adjustment needs the engine in operation.

k Carefully release the pressure from components with stored energy.

l To prevent injury from the hot, high pressure oil, never use your hands to check for oil leaks. Use the paper or cardboard to find leaks.

m The hydraulic fluid pressure can have enough force to enter your skin. If hydraulic fluid has entered your skin, a doctor must remove the hydraulic fluid surgically within a few hours or gangrene can occur.

n When you service the hydraulic system, make sure the hydraulic fittings, tubes and hoses are tightened to the correct torque. Make sure the hydraulic system is in good condition before you start the engine.

o Keep the mower and the engine clean.

p Allow the engine to become cool before storage and always remove the ignition key.

q Keep all nuts, bolts and screws tight to make sure the equipment is in safe condition.

r Replace worn or damaged parts for safety. Replace damaged or worn decals. Only use parts, accessories and attachments approved by Jacobsen.

s To decrease the fire hazard, remove materials that burn from the engine, muffler, battery tray and fuel tank area.

t Disconnect the battery and controller connectors before you weld on this mower.

3.1.7 When you Put the mower on a trailer

a Be careful when you load or unload the mower on a trailer. Trailer must be wider than the mower and can carry the weight of the mower.

b Use a full-width ramp to load or unload the mower on a trailer.

c Use straps, chains, cables or ropes to fasten the mower to the trailer. Both front and rear straps must be sent down and toward sides of trailer.

Make sure that all latches are correctly fastened.

3.1.8 Important Safety Notes

This safety alert symbol is used to alert you to possible hazards.

DANGER:
Indicates a dangerous condition that WILL cause death or injury unless it is prevented.

WARNING:
Indicates a dangerous condition that CAN cause death or injury unless it is prevented.

CAUTION:
Indicates a dangerous condition that can cause injury and property damage unless it is prevented. Also, the label can indicate work procedures that are not safe.

IMPORTANT:
Only drive the machine at road speed when you are on a highway. You must not select road speed on grass areas or rough roads and gravel tracks.

Some illustrations in this manual can show shields, guards or plates removed for clearness. This equipment must not be operated without these devices correctly fastened in position.

WARNING

The Interlock System on this mower prevents the starting of the mower unless a.) The parking brake is Engaged. b.) The mow switch is in the OFF position, c.) The traction pedal is in the Neutral position. d) The operator is in the seat. The system stops the engine when the operator leaves the seat a.) without the parking brake engaged or b.) the mow switch is not in the OFF position. NEVER operate the mower unless the Interlock System is working.

WARNING

1. Before leaving the operator's position for any reason:
   a. Return traction pedal to the Neutral position.
   b. Disengage all drives.
   c. Lower all implements to the ground.
   d. Engage parking brake.
   e. Stop the engine and remove the ignition key.
2. Keep your hands, feet, and clothing away from moving parts. Wait for all movement to stop before you clean, adjust, or service the machine.
3. Keep the area of operation clear of all persons and animals.
4. Never carry any passengers.
5. Never operate the equipment without a correctly fastened grass deflector in position.

By following all instructions in this manual, you increase the life of your machine and keep its maximum performance. Adjustments and maintenance must always be done by an approved technician.

If additional information or service is needed. Contact your Authorized Ransomes Jacobsen Dealer, who knows the latest methods to service this equipment and can give that service.

⚠ WARNING

California Proposition 65
Engine Exhaust, Some Of Its Constituents, And Some Vehicle Components Contain Or Release Chemicals Known To The State Of California To Cause Cancer And Birth Defects Or Other Reproductive Harm.

⚠ WARNING

To Prevent Injury From The Hot Oil At High Pressure, Do Not Use Your Hands To Check For Oil Leaks. Make Sure That You Use Paper Or Cardboard.
Release Of Hydraulic Fluid At High Pressure Has Enough Force To Enter Through The Skin. If The Fluid Enters Through The Skin, The Fluid Must Be Surgically Removed Within Hours By A Specialist Doctor Or Gangrene May Result.

⚠ WARNING

When The Machine Is Driven Off-Road, A Seat Belt Must Be Worn Only When A Rops Frame Is In Position. This Warning Is Because A Seat Belt Must Be Worn With A Rops To Follow The Machinery Directive, 2006/42/EC Sections 3.2.2, Seating & 3.4.3, Rollover. (ANSI B71.4-2012 section 20.7)
Ransomes Jacobsen Limited Recommends That The Owner/User Of The Machine Completes A Local Risk Assessment Of The Machine To Find Any Conditions That Do Not Follow This Rule. E.g. When You Drive The Machine Next To Water Or On The Highway.

⚠ WARNING

Explosive Gases Are Released By Batteries. The Battery Contains Corrosive Acid And Supply An Electrical Current That Is High Enough To Cause Burn Injuries To The Body.

⚠ WARNING

You Must Not Use This Machine To Tow Other Vehicles.

⚠ WARNING

Ear Protection Must Be Worn When You Operate Machines With An Operator Ear Noise Level Of More Than 85 db(A) Leq.

⚠ WARNING

Vibration Exposure Limits
Exposure limits are calculated as a combination of the vibration level (magnitude) of the tool and the Daily Exposure Time (Trigger Time). E.g. A product with 5m/s² vibration can be used up to 2 hours/day to reach the EAV and up to 8 hours/day to reach the ELV.
Exposure Action Value (EAV) - Daily vibration exposure A(8) = 2.5m/s²
Where daily vibration exposure A(8) is below 2.5m/s² the risk is relatively low and no action need be taken
Exposure Limit Value (ELV) - Daily Vibration Exposure A(8) = 5.0m/s²
If several tools are use the exposure values must be combined:
Total exposure is then the combined value of the activities

⚠ WARNING

Never Mow If There Is A Risk Of Lightning Or You Hear Thunder. If You Are In The Middle Of Mowing, Stop In A Safe Place, Turn Off The Engine And Go Inside a Building.

⚠ CAUTION

When You Do Any Welding On The Machine, The Battery, Controller And Display Must Be Disconnected Before You Start. You Must Not Open The Controller. If The Controller Is Opened, This Can Cancel All Of The Warranties And Can Cause The Failure Of The Machine.

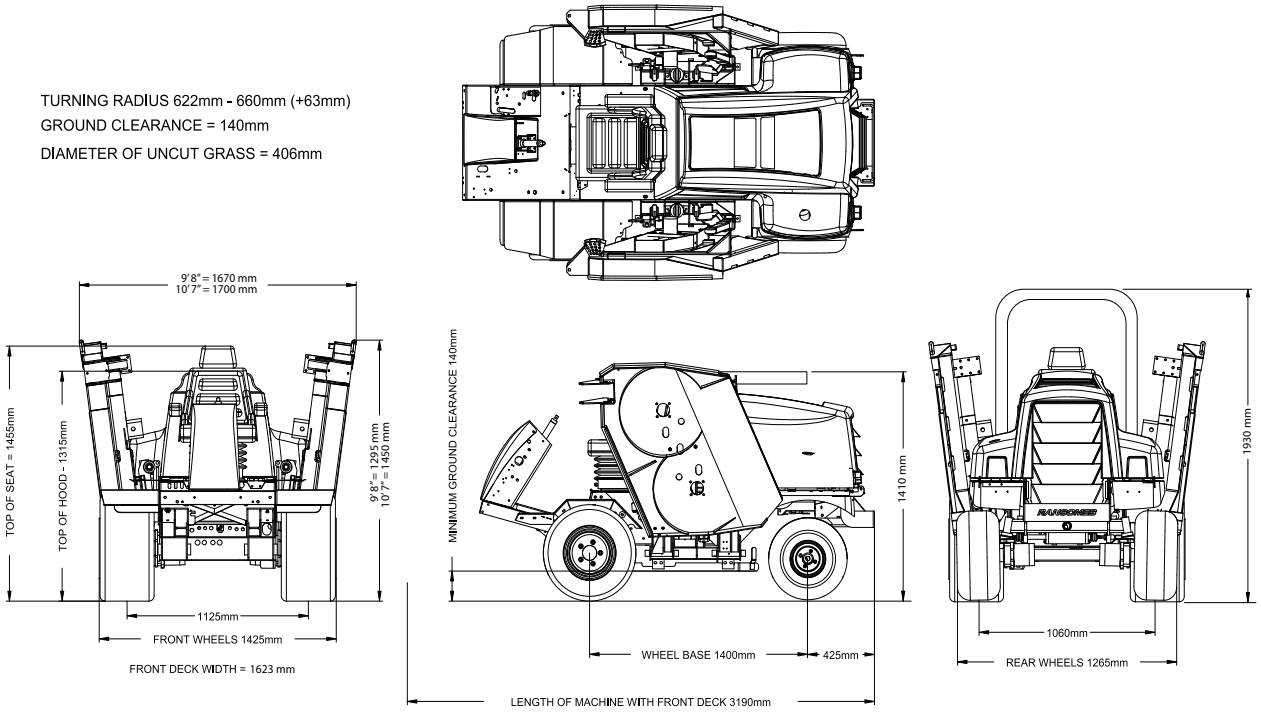
⚠ CAUTION

Personal Protective Equipment (PPE), For Example Safety Glasses, Leather Work Shoes Or Boots, A Hard Hat, Leather Work Gloves And Ear Protection Must Be Used After The Owner/User Completes A Local Risk Assessment Of The Mower, To Prevent Injury.
Training In All Manual Operations Must Be Given By An Approved Person Before The Machine Is Used The First Time.

4.1 ENGINE SPECIFICATION

Manufacture	**Perkins**
Ransomes Model ID	**404C-22T**
Type	**Vertical w/c 4T 4cyl Diesel**
Family	**AH3XL2.22N4T**
Gross Intermittent Power	**Perkins 45KW @ 2800 RPM,60.3 HP @ 3000rpm**
Fuel System	**Turbo injection diesel**
Fuel Tank Capacity	**64l 14 imp gall 17 US gal**
Fuel Grade	**No 2-D (ASTM D975) Diesel**

4.2 DIMENSIONS & WEIGHTS



Width of Cut: 295cm (9’ 8") Model	295 cm	116 in
Width of Cut: 323cm (10’ 7") Model	232 cm	127 in
Maximum width Transport at 25 mm (1 in(height of cut 295cm (9’ 8") Mode	167 cm	65.7 in
Maximum width Transport at 25 mm (1 in(height of cut 323cm (10’ 7") Model	170 cm	67 in
Max Length Transport	319 cm	125.6 in
Overall height with ROPS up	193 cm	76 in
Overall height with ROPS up 295cm (9’ 8") Model	129.5 cm	51 in
Overall height with ROPS up 323cm (10’ 7") Model	145 cm	57 in
Overall height with cab, beacon up	233 cm	91.7 in
Overall height with cab beacon down	210 cm	83.1 in
Wheelbase	140 cm	55.1 in
Front Axle track	112.5 cm	44.3 in
Rear Axle Track	106 cm	41.7
Turning Radius Range min max	62.2 cm	24.5 in
Diameter Uncut Grass	40.6 cm	16 in
Ground Clearance	14 cm	5.5 in
Weight of machine, No Fuel, with ROPS 295cm (9’ 8") Model	1848 kg	4075.5 lb
Weight of machine, No Fuel, with ROPS 323cm (10’ 7") Model	1874kg	4127.5 lb
Weight of machine, No Fuel, with cab 323cm (10’ 7") with air conditioning	2028 kg	4461.5 lb
Weight of machine, No Fuel, with cab 323cm (10’ 7") without air conditioning	1997 kg	4397.5 lb
Weight of 61 litre (17 US Gallons) of Diesel Fuel	54.5kg	120lb

TYRE PRESSURE								
Product	**Front Wheel**				**Rear Wheel**			
	Tyre Size	**Tyre Type**	**Tyre Pressure**		**Tyre Size**	**Tyre Type**	**Tyre Pressure**	
HR6010	**24 x 13.00 - 12**	Maxxis tread pattern C-165S 4pr	20 psi	1.37 bar	**20 x 10.00 - 8**	Titan Turf Trac 6pr	14 - 20 psi	1.00 - 1.37 bar
		Maxxis Turfmaxx (Kevlar) tread pattern C-165s 4pr	20 - 22 psi	1.37 - 1.50 bar		Maxxis Turfmaxx (Kevlar) tread pattern C-165s 4pr	20 - 22 psi	1.37 - 1.50 bar

4.3 MACHINE SPECIFICATION

Frame construction: Heavy duty formed steel chassis with box section frame rails.
Cutting unit drive:Fixed displacement hydraulic motors coupled to cutting means through drive belt.

Transmission:Full time 4-wheel drive. Direct coupled variable displacement pump to direct coupled 280cc front, 237cc rear wheel motors.
Speeds:
Cutting:0 - 7.45 mph FORWARD
Transport: 0 - 13.67 mph FORWARD
Reverse:0 - 17.45 mph

Steering:Hydrostatic power steering, with adjustable tilt steering wheel.

Ground pressure:14.22 psi

Brakes, Service: Positive hydrostatic braking.
Parking:Fail safe, Oil immersed wet disc brakes.

Fuel Tank
Capacity: 17 US gallons - 64L

Hydraulic Tank
Capacity: 5 US gallons - 19L
Battery:Exide 065

4.4 VIBRATION LEVEL

The machine was tested for hand/arm vibration levels. The operator was in the normal position to drive the vehicle, with two hands on the steering mechanism. The engine was in operation and the cutting device was in rotation, while the machine was not moving.

The Machinery Safety Directive 2006/42/EC
By compliance to:
The Lawnmower Standard BS EN ISO 5395
Referenced to Hand/Arm: BS EN ISO20643:2008

Information Supplied for Physical Agents Directive 2002/44/EC
By reference to:
Hand/Arm Standards: BS EN ISO 5349-1 (2001)
BS EN ISO 5349-2 (2002)

HR6010 Hand / Arm Acceleration Level	Series EA with ROPS	Series ## with Cab
	Max. LH or RH Accelerations m/s²	
	Mean Value of X, Y, Z Aeq	
	1.03 ± 0.40	### ± 0.40

The machine was tested for Whole Body vibration levels. The operator was in the normal position to drive the vehicle, with two hands on the steering mechanism. The cutting device was in rotation with the machine driven in a straight line at 6 Km/hr on a level and cut lawn.

The Machinery Safety Directive 2006/42/EC
By compliance to:
Whole Body EN1032:2003

Information Supplied for Physical Agents Directive 2002/44/EC
By reference to:
Whole Body Standards BS EN ISO 2631-1 (1997)

HR6010 Whole Body Acceleration Level	Series EA with ROPS	Series ## with Cab
	Max. Weighted Acceleration m/s²	
	0.9 ± 1.57	### ± 1.57

4.5 NOISE EMISSIONS

When the machine was tested for sound pressure (Operator Ear).

The Machinery Safety Directive 2006/42/EC
And
Exposure Of Workers To The Risks Arising From Physical Agents (Noise) Directive 2003/10/EC

By compliance to:
The Lawnmower Standard BS EN ISO 5395:2013
And
Sound Pressure Standard EN ISO 3746: 2010

Measured Sound Pressure 89.3 dB(A) ± 0.86 LWA

When the machine was tested for sound power (Noise in the Environment).

The Machinery Safety Directive 2006/42/EC
And
Noise Emission In The Environment By Equipment For Use Outdoors
Directive 2000/14/EC

By compliance to:
Sound Power Standard EN ISO 3744:2010

Measured Sound Power 104 dB(A) ± 0.86 LWA

4.6 SLOPES

DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN17° FOR CAB EQUIPED MODELS THE MAX SLOPE for ROPS IS 24°.
This slope was calculated using static stability measurements according to the requirements of BS EN ISO 5395

4.7 CUTTER DECK SPECIFICATION

NOTE
These cutting units are made to cut grass of maximum height 100 mm down to the available height of cut range.

Front Deck	**152.4 cm (60 in) Deck**
Weight	**198 kg (436.5 lb)**
Construction	**Heavy duty welded pressed steel construction**
Blade Length	**450mm (18 in)**
Number of Blades	**3**
Blade tip speed	**3532 m/min (11587 ft/min)**
Width of Cut	**152.4 cm (60 in)**
Cut Height	**25mm - 115mm**
Anti Scalp Rollers	**Three Front**
Cut Adjustment Front	**Castor wheels with spacers.**
Cut Adjustment Rear	**Multi-hole plates and pins.**
Transmission	**By hydraulic motor and Vee belt**

Wing Deck	**87.6 cm (34.5 in) Deck**	**102.6 cm (40.4 in) Deck**
Weight	**118 kg (260.1 lb)**	**130 kg (286.6 lb)**
Construction	**Heavy duty welded pressed steel construction**	
Blade Length	**450mm (18 in)**	**525mm (21 in)**
Number of Blades	**2**	
Blade tip speed	**3532 m/min (11587 ft/min)**	**5028 m/min (16496 ft/min)**
Width of Cut	**87.6 cm (34.5 in)**	**102.6 cm (40.4 in)**
Cut Height	**25mm - 115mm**	
Anti Scalp Rollers	**One Front**	
Cut Adjustment Rear	**Castor wheels with spacers.**	
Cut Adjustment Front	**Multi-hole plates and pins.**	
Transmission	**By hydraulic motor and Vee belt**	

4.8 CUTTING PERFORMANCE

9ft 7in Model:
7.9 Acre/hr @ 7.45 mph.
3.2 H/hr @ 12kph

10ft 6in Model:
8.64 Acre/hr @ 7.45 mph.
3.5 H/hr @ 12kph

10% allowance is included for normal overlaps and turning at the end of each cut.

4.9 RECOMMENDED LUBRICANTS

Engine oil:Grades: 10W-30

Grease
Rear Axle:K NATE (RJL No. 4213860), or equivalent to MIL-G-23549C,
MIL-G-2345C, DIN 51 825, DIN 51 818.

All other applications: Shell Darina R2 lithium based grease or equivalent.

4.10 ACCESSORIES

Air Suspension Seat Kit

Kit number LMAC201

4.9 CONFORMITY CERTIFICATES

DECLARATION OF CONFORMITY ▪ ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ ▪ PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ▪ OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING ▪ CONFORMITEITSVERKLARING ▪ VASTAVUSDEKLARATSIOON ▪ VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS ▪ DECLARATION DE CONFORMITE ▪ KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ▪ ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ▪ MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT ▪ DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ▪ ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA ▪ ATITIKTIES DEKLARACIJA ▪ DIKJARAZZJONI TAL-KONFORMITÀ ▪ DEKLARACJA ZGODNOŚCI ▪ DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE ▪ DECLARAŢIE DE CONFORMITATE ▪ VYHLÁSENIE O ZHODE ▪ IZJAVA O SKLADNOSTI ▪ DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ▪ DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE ▪ SAMRÆMISYFIRLÝSING ▪ KONFORMITETSERKLÆRING ▪ 符合性声明 ▪ SAMRÆMISYFIRLÝSING ▪ 適合宣言 ▪ 적합성 선언서 ▪ UYGUNLUK BEYANI ▪ ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

Business name and full address of the manufacturer • Търговско име и пълен адрес на производителя • Obchodní jméno a plná adresa výrobce • Producentens firmanavn og fulde adresse • Bedrijfsnaam en volledig adres van de fabrikant • Tootja ärinimi ja täielik aadress • Valmistajan toiminimi ja täydellinen osoite • Nom commercial et adresse complète du fabricant • Firmenname und vollständige Adresse des Herstellers • Επωνυμία και ταχυδρομική διεύθυνση κατασκευαστή • A gyártó üzleti neve és teljes címe • Ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante • Uzņēmuma nosaukums un pilna ražotāja adrese • Verslo pavadinimas ir pilnas gamintojo adresas • Isem kummerċjali u indirizz sħiħ tal-fabbrikant • Nazwa firmy i pełny adres producenta • Nome da empresa e endereço completo do fabricante • Denumirea comercială şi adresa completă a producătorului • Obchodný názov a úplná adresa výrobcu • Naziv podjetja in polni naslov proizvajalca • Nombre de la empresa y dirección completa del fabricante • Tillverkarens företagsnamn och kompletta adress • Fyrirtækisheiti og fullt heimilisfang framleiðanda • Firmanavn og full adresse for produsenten • 制造商的商业名称和完整地址 • Nafn fyrirtækis og fullt heimilisfang framleiðanda • 商号およびメーカーの正式住所 • 제조자의 상호명 및 주소 • İmalatçının ticari ünvanı ve açık adresi • Фірмове найменування і повна адреса виробника	Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT
Product Code • Код на продукта • Kód výrobku • Produktkode • Productcode • Toote kood • Tuotekoodi • Code produit • Produktcode • Κωδικός προϊόντος • Termékkód • Codice prodotto • Produkta kods • Produkto kodas • Kodiċi tal-Prodott • Kod produktu • Código do Produto • Cod produs • Kód výrobku • Oznaka proizvoda • Código de producto • Produktkod • Vörunúmer • Produktkode • 产品代码 • Framleiðslunúmer • 製品コード • 제품 코드 • Ürün Kodu • Код виробу	LHAM002
Machine Name • Наименование на машината • Název stroje • Maskinnavn • Machinenaam • Masina nimi • Laitteen nimi • Nom de la machine • Maschinenbezeichnung • Ονομασία μηχανήματος • Gépnév • Denominazione della macchina • Iekārtas nosaukums • Mašinos pavadinimas • Isem tal-Magna • Nazwa urządzenia • Nome da Máquina • Numele echipamentului • Názov stroja • Naziv stroja • Nombre de la máquina • Maskinens namn • Heiti tækis • Maskinnavn • 机器名称 • Nafn vélar • 機械名 • 기기 명칭 • Makine Adı • Назва машини	Ransomes HR6010 Jacobsen HR6010
Designation • Предназначение • Označení • Betegnelse • Benaming • Nimetus • Tyypimerkintä • Pažymėjimas • Bezeichnung • Χαρακτηρισμός • Megnevezés • Funzione • Apzīmējums • Lithuanian • Denominazzjoni • Oznaczenie • Designação • Specificaţie • Označenie • Namen stroja • Descripción • Beteckning • Merking • Konstruksjon •名称 • Útnefning • 用途 • 지정 • Tanımı • Позначення	Ride On Rotary Mower
Serial Number • Сериен номер • Sériové číslo • Serienummer • Serienummer • Seerianumber • Valmistusnumero • Numéro de série • Seriennummer • Σειριακός αριθμός • Sorozatszám • Numero di serie • Sērijas numurs • Serijos numeris • Numru Serjali • Numer seryjny • Número de Série • Număr de serie • Sériové číslo • Serijska številka • Número de serie • Serienummer • Raðnúmer • Serienummer •序列号 • Raðnúmer • シリアル番号 • 일련 번호 • Seri Numarası • Серійний номер	EA000301 - EA999999
Engine • Двигател • Motor • Motor • Motor • Mootor • Moottori • Moteur • Motor • Μηχανή • Modulnév • Motore • Dzinējs • Variklis • Saħħa Netta Installata • Silnik • Motor • Motor • Motor • Motor • Motor • Motor • Vél • Motor • 发动机 • Afvél • エンジン • 엔진 • Motor • Двигун	Perkins 404D-22T
Net Installed Power • Нетна инсталирана мощност • Čistý instalovaný výkon • Installeret nettoeffekt • Netto geïnstalleerd vermogen • Installeeritud netovõimsus • Asennettu nettoteho • Puissance nominale nette • Installierte Nettoleistung • Καθαρή εγκατεστημένη ισχύς • Nettó beépített teljesítmény • Potenza netta installata • Paredzētā tīkla jauda • Grynoji galia • Wisa' tal-Qtugh • Moc zainstalowana netto • Potência instalada • Puterea instalată netă • Čistý inštalovaný výkon • Neto vgrajena moč • Potencia instalada neta • Nettoeffekt • Nettóafl vélar • Netto installert kraft • 装机净功率 • Netuppsetningarorka • 搭載する正味出力 • 정미 출력 • Net Kurulu Güç • Корисна встановлена потужність	44.7 kW @2800 rpm
Cutting Width • Широчина на рязане • Šířka řezu • Skærebredde • Maaibreedte • Lõikelaius • Leikkuuleveys • Largeur de coupe • Schnittbreite • Μήκος μαινέζας • Vágási szélesség • Larghezza di taglio • Griešanas platums • Pjovimo plotis • Tikkonforma mad-Direttivi • Szerokość cięcia • Largura de Corte • Lātjimea de tăiere • Šírka záberu • Širina reza • Anchura de corte • Klippbredd • Skurðbreidd • Klippebredde • 剪草宽度 • Breidd sláttar • 刈り取り幅 • 절단 폭 • Kesme Genişliği • Ширина різання	295 cm - 323 cm
Conforms to Directives • В съответствие с директивите • Splňuje podmínky směrnic • Er i overensstemmelse med direktiver • Voldoet aan de richtlijnen • Vastab direktiividele • Direktiivien mukainen • Conforme aux directives • Entspricht Richtlinien • Ακολουθήστε πιστά τις Οδηγίες • Megfelel az irányelveknek • Conforme alle Direttive • Atbilst direktīvām • Atitinka direktyvų reikalavimus • Valutazzjoni tal-Konformità • Dyrektywy związane • Cumpre as Directivas • Respectă Directivele • Je v súlade so smernicami • Skladnost z direktivami • Cumple con las Directivas • Uppfyller direktiv • Samræmist tilskipunum • I samsvar med direktiv • 符合指令 • Í samræmi við reglugerðir • 適合指令 • 규정 준수 • Şu Yönergelere Uymaktadır • Відповідає директиві	2006/42/EC (Machinery Directive) 2004/108/EC (EMC) 2000/14/EC (Noise in the Environment) 2003/10/eEC (Noise Physical Agents) 2002/44/EC (Vibration Physical Agents) 97/68/EC (NRMM Engine Emissions)
Conformity Assessment • Оценка за съответствие • Hodnocení plnění podmínek • Overensstemmelsesvurdering • Conformiteitsbeoordeling • Vastavushindamine • Vaatimustenmukaisuuden arviointi • Evaluation de conformité • Konformitätsbeurteilung • Διαπίστωση Συμμόρφωσης • Megfelelőség-értékelés • Valutazione della conformità • Atbilstības novērtējums • Atitikties įvertinimas • Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Imkejjel • Ocena zgodności • Avaliação de Conformidade • Evaluarea conformităţii • Vyhodnotenie zhodnosti • Ocena skladnosti • Evaluación de conformidad • Bedömning av överensstämmelse • Samræmismat • Konformitetsvurdering • 符合性评估 • Samræmismat • 適合性評価 • 적합성 평가 • Uygunluk Değerlendirmesi • Оцінка відповідності	2006/42/EC Annex VIII
Measured Sound Power Level • Измерено ниво на звукова мощност • Naměřený akustický výkon • Målte lydstyrkeniveau • Gemeten geluidsniveau • Mõõdetud helivõimsuse tase • Mitattu äänitehotaso • Niveau de puissance sonore mesuré • Gemessener Schalldruckpegel • Σταθμισμένο επίπεδο ηχητικής ισχύος • Mért hangteljesítményszint • Livello di potenza sonora misurato • Izmērītais skaņas jaudas līmenis • Išmatuotas garso stiprumo lygis • Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Iggarantit • Moc akustyczna mierzona • Nivel sonoro medido • Nivelul măsurat al puterii acustice • Nameraná hladina akustického výkonu • Izmerjena raven zvočne moči • Nivel de potencia sonora medido • Uppmätt ljudeffektsnivå • Mælt hljóðaflsstig • Mált lydeffektnivå • 測得声功率级 • Mældur hljóðstyrkur • 音出力レベル測定値 • 측정된 음향 파워 레벨 • Ölçülen Ses Gücü Düzeyi • Виміряний рівень звукової потужності	104 dB(A) ± 0.86 LWA
Guaranteed Sound Power Level • Гарантирано ниво на звукова мощност • Garantovaný akustický výkon • Garanteret lydstyrkeniveau • Gegarandeerd geluidsniveau • Garanteeritud helivõimsuse tase • Taattu äänitehotaso • Niveau de puissance sonore garanti • Garantierter Schalldruckpegel • Εγγυημένο επίπεδο ηχητικής ισχύος • Szavatolt hangteljesítményszint • Livello di potenza sonora garantito • Garantētais skaņas jaudas līmenis • Garantuotas garso stiprumo lygis • Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Iggarantit • Moc akustyczna gwarantowana • Nível sonoro farantido • Nivelul garantat al puterii acustice • Garantovaná hladina akustického výkonu • Zajamčena raven zvočne moči • Nivel de potencia sonora garantizado • Garanterad ljudeffektsnivå • Hljóðaflsstig sem ábyrgð er tekin á • Garanter lydeffektnivå • 保证声功率级 • Tryggður hljóðstyrkur • 音出力保証レベル • 보장된 음향 파워 레벨 • Garantili Ses Gücü Düzeyi • Гарантований рівень звукової потужності	105 dB(A) LWA
Conformity Assessment Procedure (Noise) • Оценка за съответствие на процедурата (Шум) • Postup hodnocení plnění podmínek (hluk) • Procedure for overensstemmelsesvurdering (Støj) • Procedure van de conformiteitsbeoordeling (geluid) • Vastavushindamismenetlus (müra) • Vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely (Melu) • Procédure d'évaluation de conformité (bruit) • Konformitätsbeurteilungsverfahren (Geräusch) • Διαδικασία Αξιολόγησης Συμμόρφωσης (Θόρυβος) • Megfelelőség-értékelési eljárás (Zaj) • Procedura di valutazione della conformità (rumore) • Atbilstības novērtējuma procedūra (troksnis) • Atitikties įvertinimo procedūra (garsas) • Proċedura tal-Valutazzjoni tal-Konformità (Ħoss) • Procedura oceny zgodności (poziom hałasu) • Processo de avaliação de conformidade (nível sonoro) Procedura de evaluare a conformităţii (zgomot) • Postup vyhodnocovania zhodnosti (hluk) • Postopek za ugotavljanje skladnosti (hrup) • Procedimiento de evaluación de conformidad (ruido) • Procedur för bedömning av överensstämmelse (buller) • Samræmismatsaðferð (hávaði) • Prosedyre for konformitetsvurdering (støy) • 符合性评估程序（噪声） • Aðgerð fyrir samræmismat (Hávaði) • 適合性評価の手順（騒音） • 적합성 평가 절차(소음) • Uygunluk Değerlendirme Prosedürü (Gürültü) • Регламент оцінки відповідності (шум)	2000/14/EC Annex VI Part 1
UK Notified Body for 2000/14/EC • Нотифициран орган в Обединеното кралство за 2000/14/ЕО • Úřad certifikovaný podle směrnice č. 2000/14/EC • Det britiske bemyndigede organ for 2001/14/EF • Engels adviesorgaan voor 2000/14/EG • Ühendkuningriigi teavitatud asutus direktiivi 2000/14/EÜ mõistes • Direktiivin 2000/14/EY mukainen ilmoitettu tarkastuslaitos Isossa-Britanniassa • Organisme notifié concernant la directive 2000/14/CE • Britische benannte Stelle für 2000/14/EG • Κοινοποιημένος Οργανισμός Ηνωμένου Βασιλείου για 2000/14/ΕΚ • 2000/14/EK – egyesült királyságbeli bejelentett szervezet • Organismo Notificato in GB per 2000/14/CE • 2000/14/EK AK reģistrētā organizācija • JK notifikuotosios įstaigos 2000/14/EC • Korp Notifikat tar-Renju Unit għal 2000/14/KE • Dopuszczona jednostka badawcza w Wielkiej Brytanii wg 2000/14/WE • Entidade notificada no Reino Unido para 2000/14/CE • Organism notificat în Marea Britanie pentru 2000/14/CE • Notifikovaný orgán Spojeného kráľovstva pre smernicu 2000/14/ES • Britanski priglašeni organ za 2000/14/ES • Cuerpo notificado en el Reino Unido para 2000/14/CE • Anmält organ för 2000/14/EG i Storbritannien • Tilkynntur aðili í Bretlandi fyrir 2000/14/EC • Britisk teknisk for 2000/14/EF • 英国 2000/14/EC 认证机构 • Bretland Upplýsingar fyrir 2000/14/EB • UK（英国）公認機関、2000/14/EC • 2000/14/EC에 대한 영국 인증 기관 • 2000/14/EC için BK Onaylı Kuruluş • Британський уповноважений орган для 2000/14/EC	Number: 1088 Sound Research Laboratories Limited Holbrook House, Little Waldingfield Sudbury, Suffolk CO10 0TH

Operator Ear Noise Level • Оператор на нивото на доловим от ухото шум • Hladina hluku v oblasti uší operátora • Støjniveau i førers ørehøjde • Geluidsniveau oor bestuurder • Müratase operaatori kõrvas • Melutaso käyttäjän korvan kohdalla • Niveau de bruit à hauteur des oreilles de l'opérateur • Schallpegel am Bedienerohr • Επίπεδο θορύβου σε λειτουργία • A kezelő fülénél mért zajszint • Livello di potenza sonora all'orecchio dell'operatore • Trokšņa līmenis pie operatora auss • Dirbančiojo su mašina patiriamo triukšmo lygis • Livell tal-Ħoss fil-Widna tal-Operatur • Dopuszczalny poziom hałasu dla operatora • Nível sonoro nos ouvidos do operador • Nivelul zgomotului la urechea operatorului • Hladina hluku pôsobiaca na sluch operátora • Raven hrupa pri ušesu upravljavca • Nivel sonoro en el oído del operador • Ljudnivå vid förarens öra • Hávaðastig fyrir stjórnanda • Støynivå ved operatørens øre • 操作员耳旁噪声级 • Hljóðstyrkur fyrir stjórnanda • オペレータが感じる騒音レベル • 사용자 청각 소음 레벨 • Operatör Kulak Gürültü Düzeyi • Рівень шуму, що впливає на оператора	89.3 dB(A) ± 0.86 Leq (2006/42/EC)
Harmonised standards used • Използвани хармонизирани стандарти • Použité harmonizované normy • Brugte harmoniserede standarder • Gebruikte geharmoniseerde standaards • Kasutatud ühtlustatud standardid • Käytetyt yhdenmukaistetut standardit • Normes harmonisées utilisées • Angewandte harmonisierte Normen • Εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν • Harmonizált szabványok • Standard armonizzati applicati • Izmantotie saskaņotie standarti • Panaudoti suderinti standartai • Standards armonizzati użati • Normy spójne powiązane • Normas harmonizadas usadas • Standardele armonizate utilizate • Použité harmonizované normy • Uporabljeni usklajeni standardi • Estándares armonizados utilizados • Harmoniserade standarder som används • 所采用的协调标准 • Samstilltir staðlar notaðir • 整合規格 • 적용되는 조화 표준 • Kullanılan uyumlu standartlar • Використані гармонізовані стандарти	EN ISO 14982:2009 (EMC) EN ISO 3744:2010 (Sound Power) EN ISO 3746:2010 (Sound Pressure) EN 1032:2003+A1:2008 (Vibration W/B) EN ISO 20643:2008 (Vibration H/A)
Technical standards and specifications used • Използвани технически стандарти и спецификации • Použité technické normy a specifikace • Brugte tekniske standarder og specifikationer • Gebruikte technische standaards en specificaties • Kasutatud tehnilised standardid ja spetsifikatsioonid • Käytetyt tekniset standardit ja eritelmät • Spécifications et normes techniques utilisées • Angewandte technische Normen und Spezifikationen • Τεχνικά πρότυπα και προδιαγραφές που χρησιμοποιήθηκαν • Műszaki szabványok és specifikációk • Standard tecnici e specifiche applicati • Izmantotie tehniskie standarti un specifikācijas • Panaudoti techniniai standartai ir techninė informacija • Standards u speċifikazzjonijiet tekniċi użati • Normy i specyfikacje techniczne powiązane • Normas técnicas e especificações usadas • Standardele tehnice şi specificaţiile utilizate • Použité technické normy a špecifikácie • Uporabljeni tehnični standardi in specifikacije • Estándares y especificaciones técnicas utilizadas • Tekniska standarder och specifikationer som används • Samræmdir staðlar sem notaðir eru • Benyttede • harmoniserte standarder • 所采用的技术标准和规范 • Tæknistaðlar og -kröfur notaðar • 技術規格および仕様書 • 적용되는 기술 표준 및 규격 • Kullanılan teknik standartlar ve şartnameler • Використані технічні стандарти і умови	EN 1033:1996(Vibration H/A) BS ISO 2631-1:1997 (Vibration W/B) EN ISO 5395-2:2013 (Garden Equipment Safety) EN ISO 21299 (ROPS)
The place and date of the declaration • Място и дата на декларацията • Místo a datum prohlášení • Sted og dato for erklæringen • Plaats en datum van de verklaring • Deklaratsiooni väljastamise koht ja kuupäev • Vakuutuksen paikka ja päivämäärä • Lieu et date de la déclaration • Ort und Datum der Erklärung • Τόπος και ημερομηνία δήλωσης • A nyilatkozat kelte (hely és idő) • Luogo e data della dichiarazione • Deklarācijas vieta un datums • Deklaracijos vieta ir data • Il-post u d-data tad-dikjarazzjoni • Miejsce i data wystawienia deklaracji • Local e data da declaração • Locul şi data declaraţiei • Miesto a dátum vyhlásenia • Kraj in datum izjave • Lugar y fecha de la declaración • Plats och datum för deklarationen • Tæknistaðlar og tæknilýsingar sem notaðar eru • Benyttede tekniske standarder og spesifikasjoner • Staður og dagsetning yfirlýsingar • Sted og dato for erklæringen • 声明的地点与日期 • Staður og dagsetning yfirlýsingarinnar • 宣言場所および日付 • 선언 장소 및 일자 • Beyan yeri ve tarihi • Місце і дата укладення декларації	Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT 1st September 2014
Signature of the person empowered to draw up the declaration on behalf of the manufacturer, holds the technical documentation and is authorised to compile the technical file, and who is established in the Community. Подпис на човека, упълномощен да състави декларацията от името на производителя, който поддържащ техническата документация и е оторизиран да изготви техническия файл и е регистриран в общността. Podpis osoby oprávněné sestavit prohlášení jménem výrobce, držet technickou dokumentaci a osoby oprávněné sestavit technické soubory a založené v rámci Evropského společenství. Underskrift af personen, der har fuldmagt til at udarbejde erklæringen på vegne af producenten, der er indehaver af dokumentationen og er bemyndiget til at udarbejde den tekniske journal, og som er baseret i nærområdet. Handtekening van de persoon die bevoegd is de verklaring namens de fabrikant te tekenen, de technische documentatie bewaart en bevoegd is om het technische bestand samen te stellen, en die is gevestigd in het Woongebied. Ühenduse registrisse kantud isiku allkiri, kes on volitatud tootja nimel deklaratsiooni koostama, kes omab tehnilist dokumentatsiooni ja kellel on õigus koostada tehniline toimik. Sen henkilön allekirjoitus, jolla on valmistajan valtuutus vakuutuksen laadintaan, jolla on hallussaan tekniset asiakirjat, joka on valtuutettu laatimaan tekniset asiakirjat ja joka on sijoittautunut yhteisöön. Signature de la personne habilitée à rédiger la déclaration au nom du fabricant, à détenir la documentation technique, à compiler les fichiers techniques et qui est implantée dans la Communauté. Unterschrift der Person, die berechtigt ist, die Erklärung im Namen des Herstellers abzugeben, die die technischen Unterlagen aufbewahrt und berechtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen, und die in der Gemeinschaft niedergelassen ist. Υπογραφή ατόμου εξουσιοδοτημένου για την σύνταξη της δήλωσης εκ μέρους του κατασκευαστή, ο οποίος κατέχει την τεχνική έκθεση και έχει την εξουσιοδότηση να ταξινομήσει τον τεχνικό φάκελο και ο οποίος είναι διορισμένος στην Κοινότητα. A gyártó nevében meghatalmazott személy, akinek jogában áll módosítania a nyilatkozatot, a műszaki dokumentációt őrzi, engedélyel rendelkezik a műszaki fájl összeállításához, és aki a közösségben letelepedett személy. Firma della persona autorizzata a redigere la dichiarazione a nome del fabbricante, in possesso Della documentazione tecnica ed autorizzata a costituire il fascicolo tecnico, che deve essere stabilita nella Comunità. Tās personas paraksts, kura ir pilnvarota deklarācijas sastādīšanai ražotāja vārdā, kurai ir tehniskā dokumentācija, kura ir pilnvarota sagatavot tehnisko reģistru un kura ir apstiprināta Kopienā. Asmuo, kuris yra gana žinomas, kuriam gamintojas suteikė įgaliojimus sudaryti šią deklaraciją, ir kuris ją pasirašė, turi visą techninę informaciją ir yra įgaliotas sudaryti techninės informacijos dokumentą. Il-firma tal-persuna awtorizzata li tfassal id-dikjarazzjoni f'isem il-fabbrikant, għandha d-dokumentazzjoni teknika u hija awtorizzata li tikkompila l-fajl tekniku u li hija stabbilita fil-Komunità. Podpis osoby upoważnionej do sporządzenia deklaracji w imieniu producenta, przechowującej dokumentację techniczną, upoważnioną do stworzenia dokumentacji technicznej oraz wyznaczonej ds. wspólnotowych. Assinatura da pessoa com poderes para emitir a declaração em nome do fabricante, que possui a documentação técnica, que está autorizada a compilar o processo técnico e que está estabelecida na Comunidade. Semnătura persoanei împuternicite să elaboreze declaraţia în numele producătorului, care deţine documentaţia tehnică, este autorizată să compileze dosarul tehnic şi este stabilită în Comunitate. Podpis osoby poverenej vystavením vyhlásenia v mene výrobcu, ktorá má technickú dokumentáciu a je oprávnená spracovať technické podklady a ktorá je umiestnená v Spoločenstve. Podpis osebe, pooblaščene za izdelavo izjave v imenu proizvajalca, ki ima tehnično dokumentacijo in lahko sestavlja spis tehnične dokumentacije, ter ima sedež v Skupnosti. Firma de la persona responsable de la declaración en nombre del fabricante, que posee la documentación técnica y está autorizada para recopilar el archivo técnico y que está establecido en la Comunidad. Undertecknas av den som bemyndigad att upprätta deklarationen å tillverkarens vägnar, innehar den tekniska dokumentationen och är bemyndigad att sammanställa den tekniska informationen och som är etablerad i gemenskapen. Undirskrift aðilans sem hefur umboð til að gera yfirlýsinguna fyrir hönd framleiðandans, hefur undir höndum tæknigögnin og hefur leyfi til að taka saman tækniskýrsluna, og er viðurkenndur innan evrópska efnahagssvæðisins. Signaturen til personen som har fullmakt til å utferdige erklæringen på vegne av produsenten, er i besittelse av den tekniske dokumentasjonen, har autorisasjon til å utarbeide den tekniske filen og som har tilhold i EU. 获得授权代表制造商起草声明者的签名，此人保留技术文档并获授权编译技术文件，且是社区中获得认可者。 Undirskrift starfsmanns sem hefur heimild til að rita yfirlýsinguna fyrir hendi framleiðandans, hefur umsjón með tæknigögnum og hefur heimild til að setja saman tæknilega skýrslu og sem er tengdur inn í samfélagið. メーカーを代表して宣言書を起草し、技術文書を保有し技術ファイルを編集する権限を有し、地域において確固たる地位を築いている人物の署名。 제조자를 대신하여 선언서를 작성하도록 위임받은 서명자는 기술 문서를 보유하고 기술 자료 수집의 허가를 받았으며 지역 공동체 내에 속해 있습니다 İmalatçı adına beyanı hazırlama yetkisi olan, teknik dokümantasyonu elinde bulunduran ve teknik dosyayı derleme yetkisine sahip, Topluluk içinde yerleşik kişinin imzası. Підпис особи, що уповноважена укласти декларацію від імені виробника, має технічну документацію, уповноважена укласти технічний паспорт і має добру репутацію в суспільстві.	 C. D. Clifford Engineering Director 1st September 2014 Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT
Certificate Number • Номер на сертификат • Číslo osvědčení • Certifikatnummer • Certificaatnummer • Sertifikaadi number • Hyväksyntänumero • Numéro de certificat • Bescheinigungsnummer • Αριθμός Πιστοποιητικού • Hitelesítési szám • Numero del certificato • Sertifikāta numurs • Sertifikato numeris • Numru taċ-Ċertifikat • Numer certyfikatu • Número do Certificado • Număr certificat • Číslo osvedčenia • Številka certifikata • Número de certificado • Certifikatsnummer • Númer skírteinis • Sertifikatnummer • 证书编号 • Skírteinisnúmer • 認証番号 • 인증 번호 • Sertifika Numarası • Номер сертификата	4131867 (Rev.4)

GB United Kingdom · BE Belgium · BG Bulgaria · CH Switzerland · CN China · CY Cyprus · CZ Czech Republic · DE Germany · DK Denmark · EE Estonia · ES Spain · FI Finland · FR France · GR Greece · HU Hungary · IS Iceland · IT Italy

JP Japan · KR Korea · LI Liechenstein · LT Lithuania · LV Latvia · MT Malta · NL Netherlands · NO Norway · PL Poland · PT Portugal · RO Romania · RU Russia · SE Sweden · SI Slovenia · SK Slovakia · TR Turkey · UA Ukrain

5.1 SAFETY DECALS

A903491 Read Operator's Manual.

A903489 Keep a Safe Distance from the Machine.

A903492 Stay Clear of Hot Surfaces.

A903488 Do Not Open or Remove Safety Shields While the Engine is Running.

A903496 Caution Rotating Blades.

A903493 Avoid Fluid Escaping Under Pressure. Consult Technical Manual for Service Procedures.

A903490 Do Not Remove Safety Shields While Engine is Running.

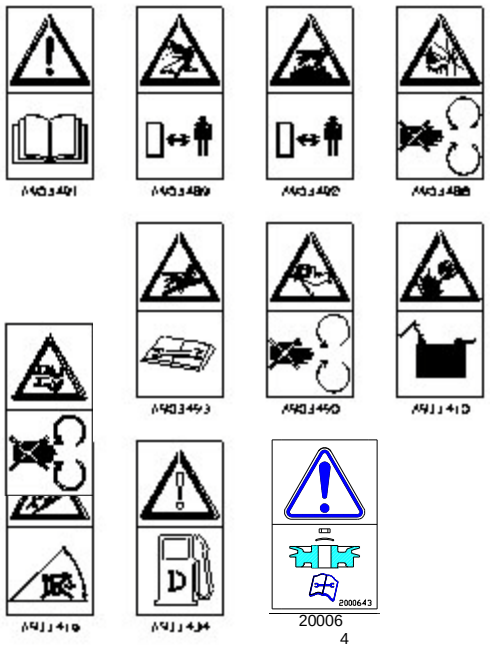
A911410 Danger of Explosion if the Battery Terminals are Short Circuited.

A911416 Maximum permit-able working slope.

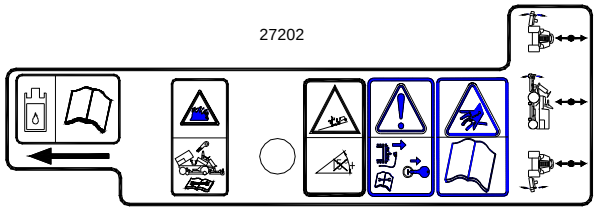
A911434 Caution Diesel Fuel

2000643 Blade bolt installation. Fit conical washer as shown. See manual.

2720293 See Above. Where relevant and -
Hydraulic oil: See manual.
Fire Hazard: Remove debris from under seat plate and in engine compartment.
Service/Maintenance: Stop engine, remove key and spark plug before performing service or maintenance.



20006
4

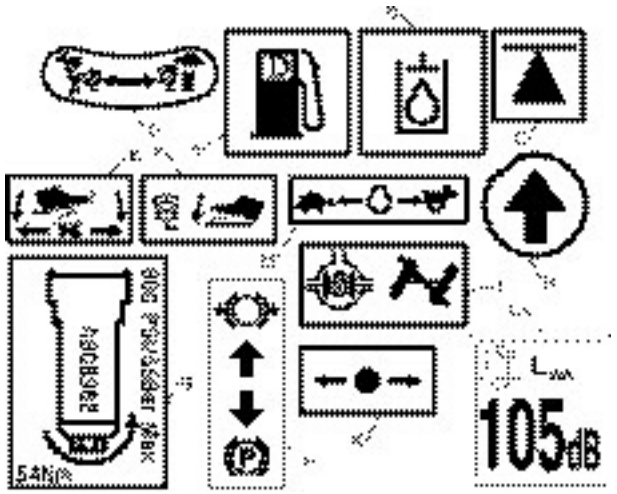


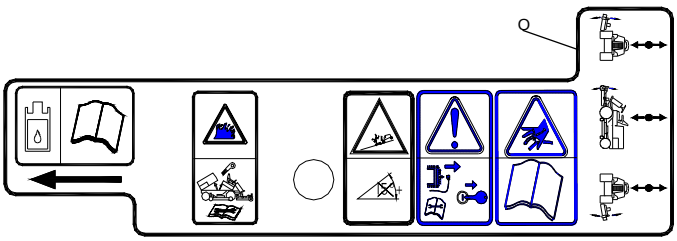
27202

5.2 INSTRUCTION DECALS

Description

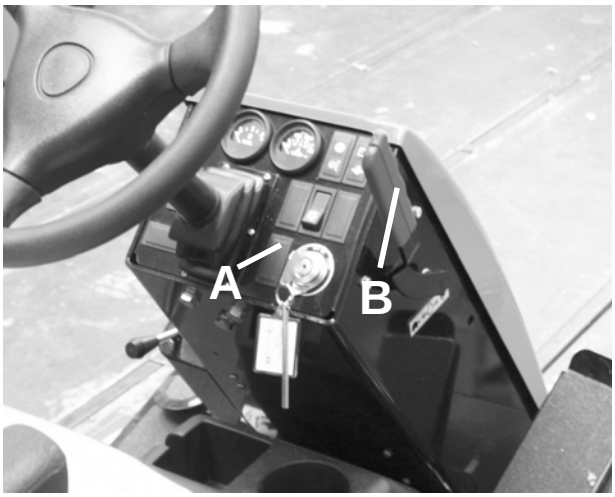
A. Diesel Fuel
B. Hydraulic Oil
C. Jacking Point
D. Speed Limiter Position
E. Fwd./Rev Traction Pedal
F. Cutter Engage
G. Hydraulic Oil Filter
H. Parking Brake
I. Diff Lock Foot Switch
K. Pressure: Hydraulic Oil
L. Maximum Sound Power Level
M. Engine Rev's
N. Air Filter End Cap Upright Decal
O. Various Safety and Lift/Lower Deck Control.





6.1 STARTER KEY SWITCH

The starter key (A) should be turned clockwise to the 'pre-heat' (No. 2) position to heat the glowplugs when the green warning lamp goes out, on warning lamp display module, turn the starter key clockwise to the 'start' (No. 3) position to start the engine. After starting, the key should be released and allowed to return automatically to the 'on' (No. 1) position for normal running.



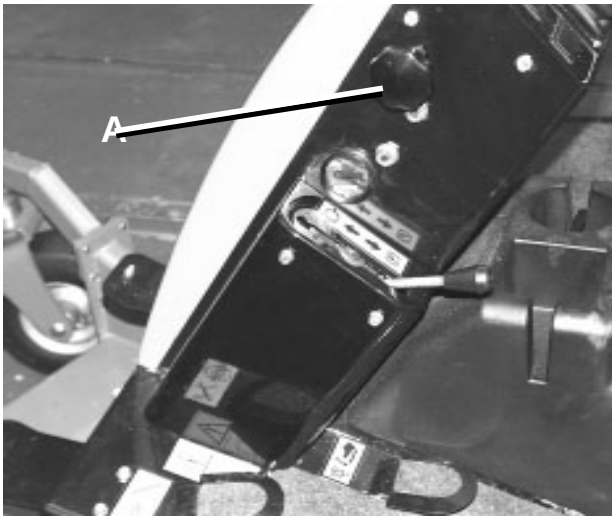
6.2 THROTTLE CONTROL LEVER

The lever (B) should be moved away from the operator to increase the engine speed and towards the operator to decrease the engine speed.

NOTE: Engine should be used at full speed.

6.3 STEERING WHEEL RAKE ADJUSTMENT

The steering wheel is adjustable for rake. The clamping release knob (A) is situated on the side of the control console on the left hand side. To adjust turn the clamping knob anticlockwise to release and pivot the steering wheel backwards and forwards to obtain desired setting then lock in position by turning clamping knob clockwise.



6.4 TRACTION FOOT PEDAL

To move the machine forward press the front of the foot pedal (A). To reverse depress the rear of the foot pedal. When the pedal is released it will return to its neutral position.

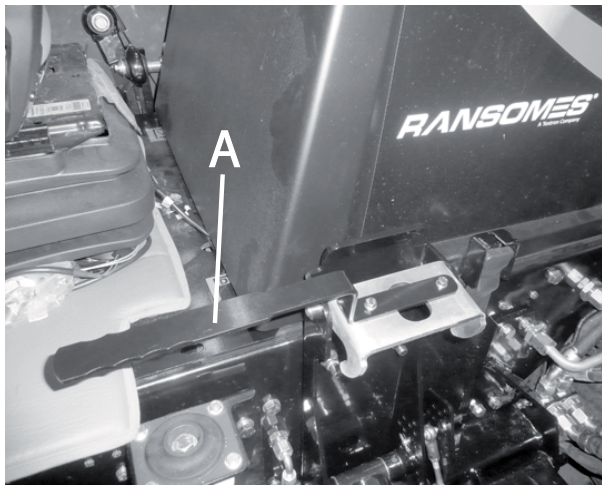
6.5 SPEED LIMITER

The speed limiter (B) is operated by sliding the black knob to the right or left. When slid to the right the machine is limited to cutting speed, when slid to the left, transport speed is available. In transport mode, reverse is not available.

IMPORTANT: To enable mow engage the speed limiter must be in the cutting speed position. If cutting units are rotating, moving the speed limiter between the mow and transport positions will engage and disengage cylinder rotation.

6.6 TRANSPORT LATCHES

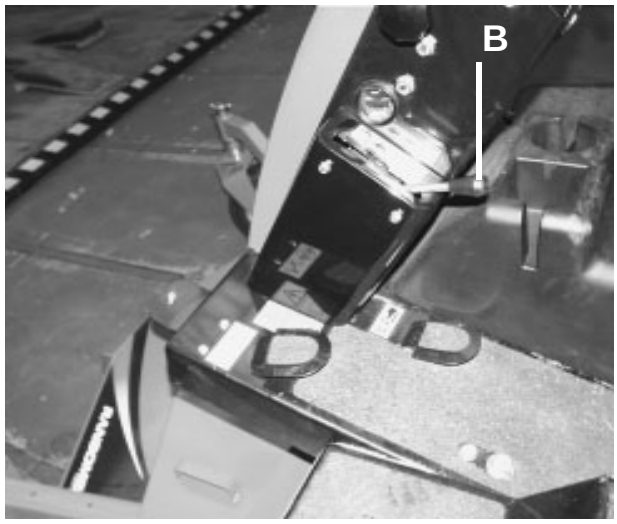
When transporting the machine ensure the cutting decks are raised and the transport latches (A) are engaged.



6.7 PARKING BRAKE

The parking brake (B) is engaged when the lever is moved toward the operator. The brake is fitted with a micro switch that senses brake position. The brake must be applied to start the machine, and when stopping and leaving the seat.

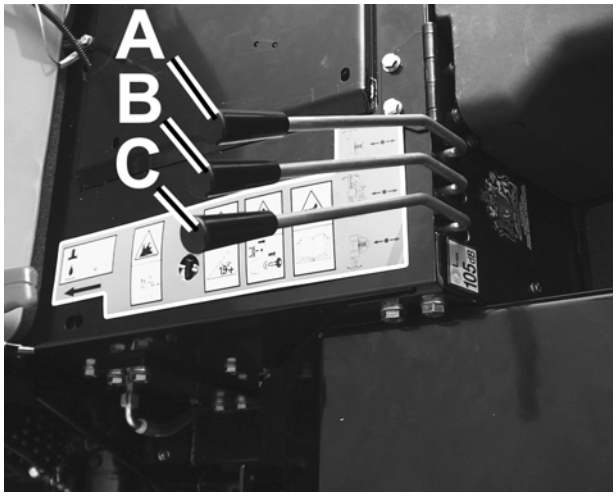
CAUTION:- The parking brake must not be applied whilst the vehicle is moving



6.8 DIFF LOCK CONTROL

The Diff lock (A) is operated by depressing the foot switch. When the foot switch is released the Diff Lock ceases to operate. The Diff Lock should only be used in severe situations, and should never be used on Tarmac or whilst steering

6.9 HYDRAULIC LIFT LEVERS



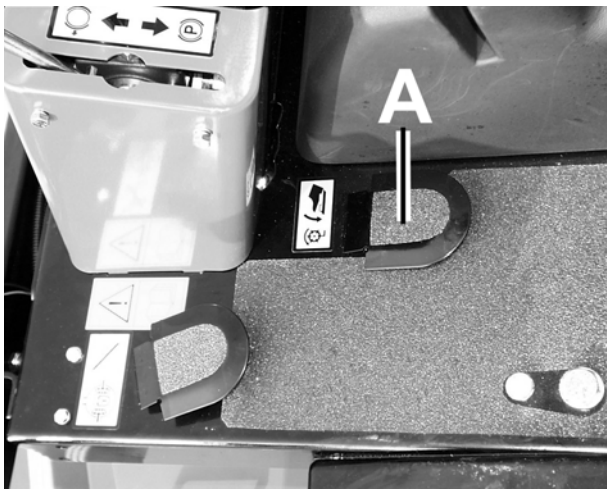
The cutting units can be raised and lowered by three control levers (A,B,C) situated on the right hand side of the operators seat and can be operated as follows:
Centre lever controls Centre Cutting Deck. (B)
Right hand lever controls R.H. Cutting Deck. (C)
Left hand lever controls L.H. Cutting Deck. (A)

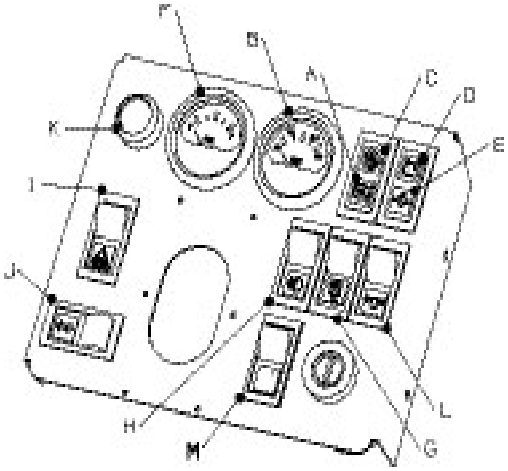
NOTE: If any unit is raised out of work then lowered into work again the cylinder will not rotate until the mow foot switch is depressed.

To lift: Move the lever(s) backwards and hold in position until the units are at the required height.
To lower: Move the lever(s) fully forwards and release, the unit(s) will lower to ground level. DO NOT hold lever in forward position.
NOTE: The units will only lift and lower when the engine is running.
IMPORTANT: If, when cutting, a lift control lever is accidentally pulled back, the cutting units will not float over ground undulations until the lever is pushed fully

6.10 CUTTING UNIT SWITCHES

To commence cutting ensure speed limiter is in mow position and the units have been lowered. Push bottom of the rocker switch (G) and depress foot switch (A) Push top of rocker switch to stop cutter unit rotation. (Cutting unit stop rotating automatically when raised.)





6.11 INSTRUMENT PANEL

A. ENGINE PREHEAT INDICATOR LAMP
Colour green, on when the ignition switch is turned clockwise to the pre-heat position. Once the lamp goes out the engine can be started.

B. ENGINE TEMPERATURE GAUGE
Indicates current temperature of engine, whilst running.

C. HYDRAULIC OIL WARNING LAMP
Colour red, on when the hydraulic oil temperature reaches a preset level. If the lamp comes on bring the machine to a stop, disengage the cutting units, apply the parking brake and stop the engine. The lamp will also turn on when the charge filter is blocked.

D. CHARGING WARNING LAMP
Colour red, on when ignition is switched on and will go out when the engine is started. If the light comes on while the engine is running, the fan belt may be slipping or broken or a fault in the electrical system is indicated and should be investigated. **STOP IMMEDIATELY**.

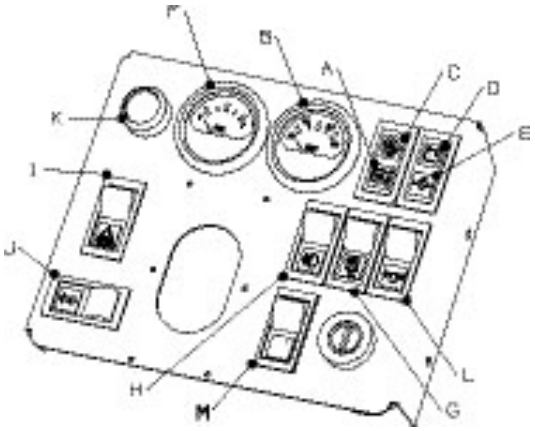
E. ENGINE OIL PRESSURE WARNING LAMP
Colour red, on when the ignition is switched on, and will go out once the engine has started. If the light comes on while the engine is running - **STOP IMMEDIATELY** as this indicates that the engine oil pressure is too low. Check the level of oil in the sump and top up as necessary. Check the oil pressure sender switch. Continued operation may cause extensive damage to the engine.

F. FUEL GAUGE
Located to the left of the engine temperature gauge. Monitors fuel level.

G: PTO SWITCH
To commence cutting ensure the decks have been lowered Push bottom of the rocker switch (A) and depress foot switch. Push top of rocker switch to stop cutter unit rotation. (Cutting units stop rotating automatically when raised.)

H: HEADLIGHT SWITCH
(Optional equipment)-Push switch half way for running lights. Push down fully for headlights

I: HAZARD LIGHTS SWITCH
(Optional equipment)- Push down for flashing hazard lights.



J: TURN SIGNAL LIGHTS SWITCH
(Optional equipment)-rotate switch handle counterclockwise for L.H. turn and clockwise for a R.H. turn.

K: HORN
(Optional equipment) press switch to operate the horn.

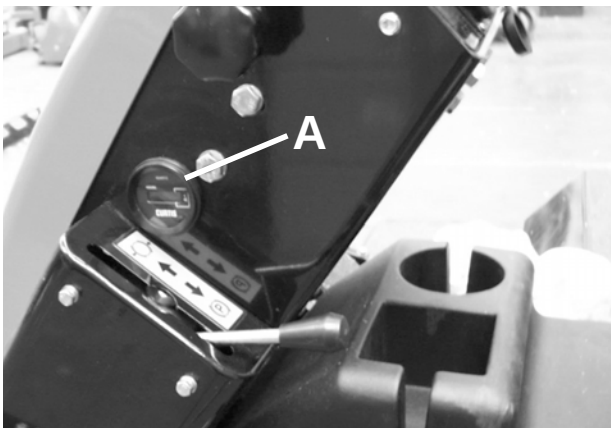
L: ROTATING BEACON
(Optional equipment) Press the bottom half of the switch to activate the flashing beacon.

M: OVERHEAT WARNING LAMP
Colour red, off when the ignition is switched on and will remain off when engine is started. Will illuminate if the engine overheats (+105°C).
If the light comes on while the engine is running and the alarm sounds, the cutting blades will stop - **This indicates the engine has overheated. Reduce the engine speed to idle for five minutes before stopping. Allow the machine to cool before opening the engine compartment.**
Check air intakes and engine compartment are clear and free from debris.
Check coolant level and **top up as necessary.**

NOTE: This switch can be used to test the overheat alarm system circuit is functioning correctly.
While the Engine is running depress the switch and the light will illuminate to indicate the alarm circuit is working (The alarm will sound).

6.12 HOURMETER

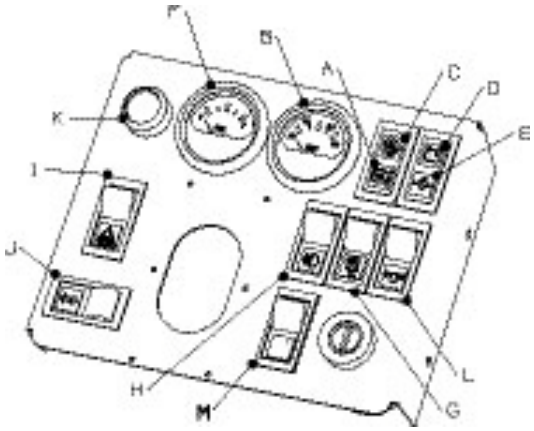
Located on the left hand side of the steering tower, above the parking brake. (A) Records engine running hours.



6.13 OVER HEAT ALARM SYSTEM (For M/Cs Post-October 2006)

a) A biased switch (M) has been added to the control panel. This illuminates when the engine temperature reaches 105°C or when engine is running and the switch is depressed.

b) When illuminated and a continuous alarm will sound, the cutter decks will stop. If this occurs, reduce the engine speed to idle for five minutes before stopping to resolve the problem.

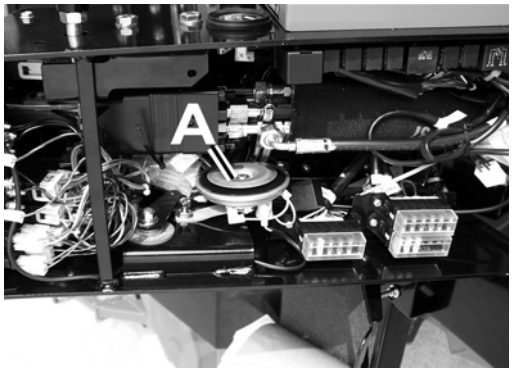


6.14 HORN

The horn is an audible alarm for the following situations:

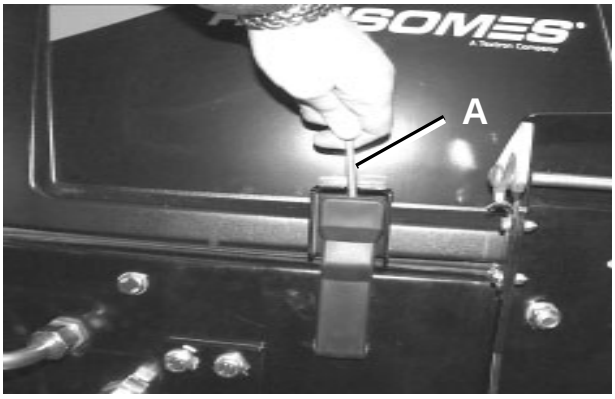
a) Horn (A) sounds continuously-this indicates a high engine coolant temperature condition. If this occurs, turn off the engine immediately and resolve the problem.

b) Horn (A) sounds intermittently-this indicates a low engine oil pressure condition. If this occurs, turn



6.15 BONNET RELEASE KEY

Release bonnet by inserting key (A) into base of latch bracket.



7.1 DAILY INSPECTION

⚠ CAUTION

THE DAILY INSPECTION SHOULD BE PERFORMED ONLY WHEN THE ENGINE IS OFF AND ALL FLUIDS ARE COLD. LOWER IMPLEMENTS TO THE GROUND, ENGAGE PARKING BRAKE, STOP ENGINE AND REMOVE IGNITION KEY.

1. Perform a visual inspection of the entire unit, look for signs of wear, lose hardware and missing or damaged components. Check for fuel and oil leaks to ensure connections are tight and hoses and tubes are in good condition.
2. Check the fuel supply, radiator coolant level, crankcase oil level and air cleaner indicator. All fluids must be at the full mark with the engine cold.
3. Remove all grass debris from the machine.
4. Make sure all cutting units are adjusted to the same height of cut.
5. Check all tyres for proper inflation.
6. Test the operator presence and safety interlock system.
7. Remove all grass debris from the Pre-Cleaner.

7.2 TRAILER TIE DOWNS FOR REAR.

Two tie down loops are provided on the rear bumper to enable the machine to be securely attached to a trailer for transportation.

7.3 OPERATOR PRESENCE AND SAFETY INTERLOCK SYSTEM

1. The operator presence & safety interlock system prevents the engine from starting unless the parking brake is engaged, the mowing device is off and the operator is in the seat. The system also stops the engine if the operator leaves the seat with the mowing device engaged or the park brake not applied or the emergency brake valve lever is operated.

⚠ WARNING

Never operate the equipment with the operator presence & safety interlock system disengaged or malfunctioning. Do not disconnect or bypass any switch.

2. Perform each of the following tests to ensure the operator presence & safety interlock system is functioning properly. Stop the test and have the system inspected and repaired if any of the tests **fail** as listed below:

- The engine **does** start in test 1;
- The engine **does not** start during tests 2,3;
- The engine **continues** to run during test 4.

3. Refer to the chart below for each test and follow the check tick marks across the chart. Shut engine off between each test.

Test1:Represents normal starting procedure. The operator is seated, parking brake is engaged, the operators feet are off the pedals and the mower engagement device is off. The engine should start.

Test 2: The engine must not start if the mower engage device is on.

Test 3: The engine must not start if the park brake is not applied.

Test 4: Start the engine in the normal manner, push speed governor into Cut position, engage mower switch on dash, engage cutting blades by depressing foot switch and lift your weight off the seat.

Test	Operator Seated		Parking Brake Applied		Mow Engage Switch		Engine Starts	
	Yes	No	Yes	No	Cut	Disengaged	Yes	No
1	✓		✓			✓	✓	
2	✓		✓		✓			✓
3	✓			✓		✓		✓
4	✓	✹	✓		✓		✹	

✹ **Lift your weight off the seat. The cutting units must stop rotating within seven (7) seconds**

7.4 OPERATING PROCEDURE

⚠ CAUTION

TO HELP PREVENT INJURY, ALWAYS WEAR SAFETY GLASSES, LEATHER WORK SHOES OR BOOTS, A HARD HAT AND EAR PROTECTION.

1. Under no circumstances should the engine be started without the operator seated on the tractor.

2. Do not operate tractor or attachments with loose, damaged or missing components. Whenever possible mow when grass is dry

3. First mow in a test area to become thoroughly familiar with the operation of the tractor and control levers.

4. Study the area to determine the best and safest operating procedure. Consider the height of the grass, type of terrain, and condition of the surface. Each condition will require certain adjustments or precautions.

5. Never direct discharge of material toward bystanders, nor allow anyone near the machine while in operation. The owner/operator is responsible for injuries inflicted to bystanders and/or damage to their property.

⚠ CAUTION

PICK UP ALL DEBRIS YOU CAN FIND BEFORE MOWING. ENTER A NEW AREA CAUTIOUSLY ALWAYS OPERATE AT SPEEDS THAT ALLOW YOU TO HAVE COMPLETE CONTROL OF THE TRACTOR

6. Use discretion when mowing near gravel areas (roadway, parking areas, cart paths, etc.). Stones discharged from the implement may cause serious injuries to bystanders and/or damage the equipment.

7. Disengage the drive motors and raise the implements when crossing paths or roads. Look out for traffic.

8. Stop and inspect the equipment for damage immediately after striking an obstruction or if the machine begins to vibrate abnormally. Have the equipment repaired before resuming operation.

⚠ WARNING

Before you clean, adjust, or repair this equipment, always disengage all drives, lower implements to the ground, engage parking brake, stop engine and remove key from ignition switch to prevent injuries.

⚠ WARNING

DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN 24° for ROPS
17° FOR CAB EQUIPED MODELS

9. Slow down and use extra care on hillsides. Read Section 3.7. Use caution when operating near drop off points.

10. Never use your hands to clean cutting units. Use a brush to remove grass clippings from blades. Blades are extremely sharp and can cause serious injuries

OPERATION OF THE MACHINE

Read the Safety Instructions.

BEFORE OPERATING FOR THE FIRST TIME

- Check and adjust tyre pressure, if necessary, see specifications.
- Add diesel fuel to tank if necessary.
- Check engine oil and top-up, if necessary.
- Check radiator coolant and top-up, if necessary (50% antifreeze solution).
- Make sure you understand the information contained in the proceeding General Instructions and Instruments & Controls sections.

7.5 STARTING THE ENGINE

The following procedure is for starting cold engines.

1. Ensure the FWD/RVS pedal is in the neutral position, the speed limiter is in the transport position, the mow switch off, the throttle setting is in a mid position and the parking brake is applied.
2. Turn the ignition switch to position No.2 and hold until the glow plug light goes off (5-10 sec.)
3. Turn ignition key fully clockwise to the start position and operate the starter motor until the engine starts (should only take a few seconds)
4. When the engine starts, release the key immediately and it will return to the RUN position.
5. If the engine does not start, preheat the glow plugs and try again.

NOTES:

- **Warm engine** - When the engine is warm because of surrounding temperature or recent operation, step No.2 of the cold engine starting procedure may be skipped (no need to preheat glow plugs).
- If the engine fails to start after two tries (with preheat if necessary), wait 20 seconds and try again.
- The starter motor should never be run continuously for longer than 30 seconds or it may fail.

7.6 DRIVING

- **Release brake** - Make sure the parking brake is released before attempting to go forward or reverse.
- **Forward** - Gently depress the top plate of the FWD/RVS foot pedal to reach desired ground speed.
- **Reverse** - Gently depress the bottom plate of the FWD/RVS foot pedal to reach desired ground speed.
- **To stop** - Gently return the FWD/RVS foot pedal to the neutral position.

NOTES:

- Use complete foot to operate both forward and reverse.
- Do not move pedal suddenly–always operate slowly and smoothly. Never move pedal violently from forward to reverse or vice versa.
- Always keep foot firmly on the foot pedal–a too relaxed foot control may result in a jerky motion.

7.7 MOWING

1. Lower the decks with the cutting unit lift control.
2. Ensure speed limiter is in mow position
3. Engage the cutting mechanism by pushing on the lower half of cutting unit switch and operating the floor mounted switch.
3. Release the parking brake and begin driving forward.

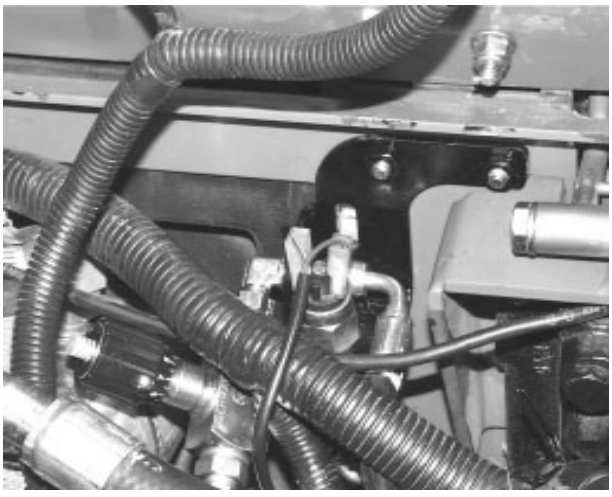
NOTE: Always set the throttle to full for mowing, even when the grass is heavy. When the engine is labouring, reduce forward speed by easing up on the FWD/RVS foot pedal.

7.8 TO STOP THE ENGINE

1. Disengage power to the cutting units with the cutting unit switch.
2. Remove foot from the FWD/REV pedal.
3. Set the parking brake.
3. Move the throttle control lever to the SLOW position.
4. Turn the ignition key to OFF.

7.9 PUSHING THE MACHINE WITH THE ENGINE STOPPED

1. To push, disengage the parking brake.
2. Turn Knob (A) located under the seat plate counter clockwise until marker on the top is fully out. Set the steering wheel so that the rear wheels are pointing straight ahead.
3. Under the LH front corner of the operator platform turn the emergency brake valve lever (B) towards the back of the machine.
4. Turn the steering wheel to the left until resistance can be detected. The machine is now ready to be pushed. If unable to move the machine apply further pressure to the steering wheel. **Excessive force should never be used on the steering wheel.** If the rear wheels start to turn too much force is being applied.
5. After pushing, return valve (B) and knob (A) to their previous positions.



⚠ WARNING

Cutting Unit Transport Latches are a Secondary Safety Devise.

When Transporting the machine the Cutting units should be held in the Transport position on the Hydraulics with the Transport Latches Engaged.

1. Park the machine on level ground.

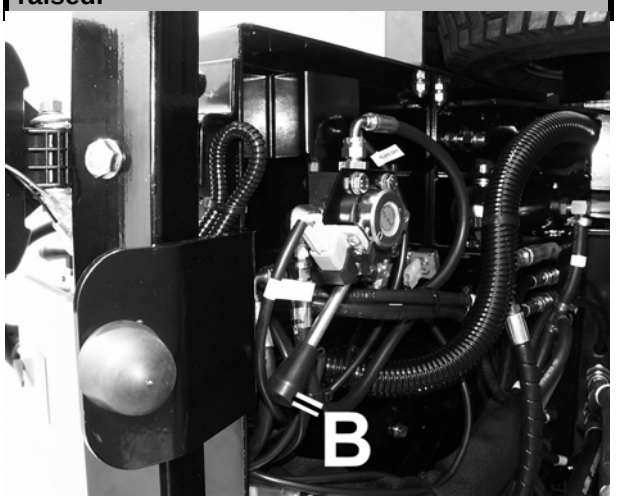
2. Whilst seated in the driving position With the engine at operating speed raise the cutting units fully by operating lift levers, return the lever to the neutral position.

DO NOT move the lever into the lower position.

3. Disengage drives, stop the engine and make sure all moving parts are stationary. Apply brakes and remove the starter key.

4. Transport latches can now be engaged or released.

Before releasing transport latches it is important that all cutting units are fully raised.



7.10 MOWING ON SLOPES

The mower has been designed for good traction and stability under normal mowing conditions. Use caution when operating on slopes, especially when the grass is wet. Wet grass reduces traction and steering control.

⚠ WARNING

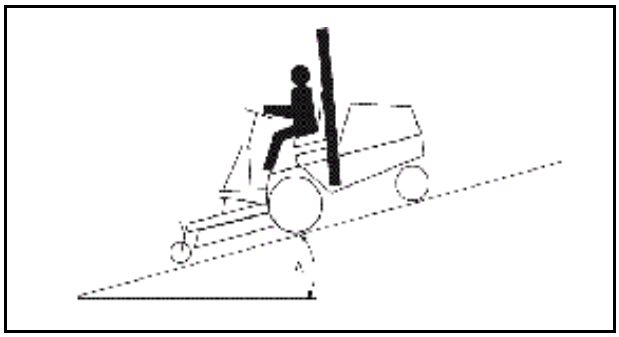
To minimize the possibility of overturning, the safest method for operating on hills and terraces is to travel up and down the face of the slope (vertically), not across the face (horizontally). Avoid unnecessary turns, travel at reduced speeds, and stay alert for hidden hazards.°

1. Always mow with the engine at full throttle, control forward speed using traction foot pedal to maintain proper cutting.
2. Use weight transfer control as required to improve weight distribution between decks and mower.
3. If the mower tends to slide or the tyres begin to mark the turf, angle mower into a less steep slope until traction is regained or tyre marking stops.
4. If mower continues to slide or mark the turf, the slope is too steep for safe operation. Do not make another attempt to climb, and back down slowly.
5. When descending a steep slope, always lower implements to the ground to reduce the risk of mower overturning.

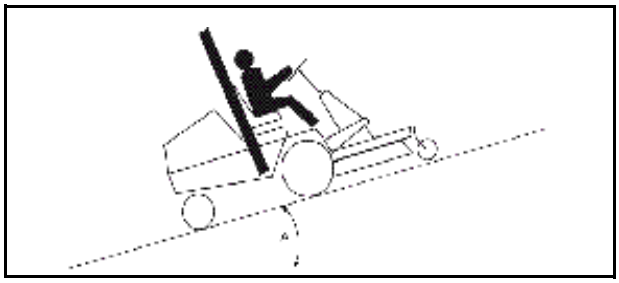
Correct tyre pressure is essential for maximum traction.: See Specification

⚠ WARNING

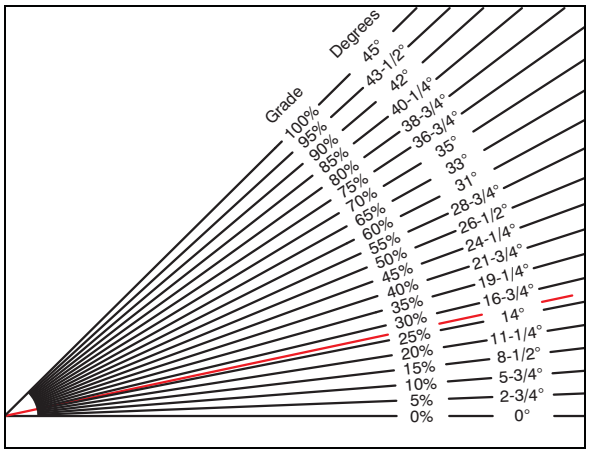
DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN 24°
17° FOR CAB EQUIPED MODELS



A = Maximum Allowable Slope.



A = Maximum Allowable Slope.



Degrees are shown to the nearest 1/4”.

General slope of roadway embankment - 45°
Steepest grass area - 31°
Slope of average roof - 19-1/4°
2nd class highway maximum grade 4-1/2°
Toll road or freeway - 1-3/4°

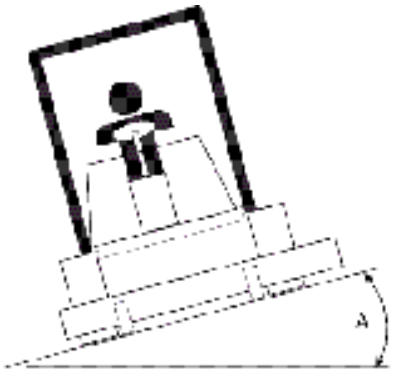
If it is necessary to mow across a short slope, ensure the right hand cutting unit is the lowest.

⚠ WARNING

When the machine is being used, whether cutting grass or not, on slopes, the ROPS frame should be deployed and the seat belt used.

This rationale is based on the fact that a seat belt must be worn with a ROPS to comply with the Machiney Directive 2006/42/EC sections 3.2.2, Seating & 3.4.3, Rollover

Ransomes Jacobsen Limited recommends that a local risk assessment is completed by the owner/user of the machine to determine the risks associated with working on slopes.

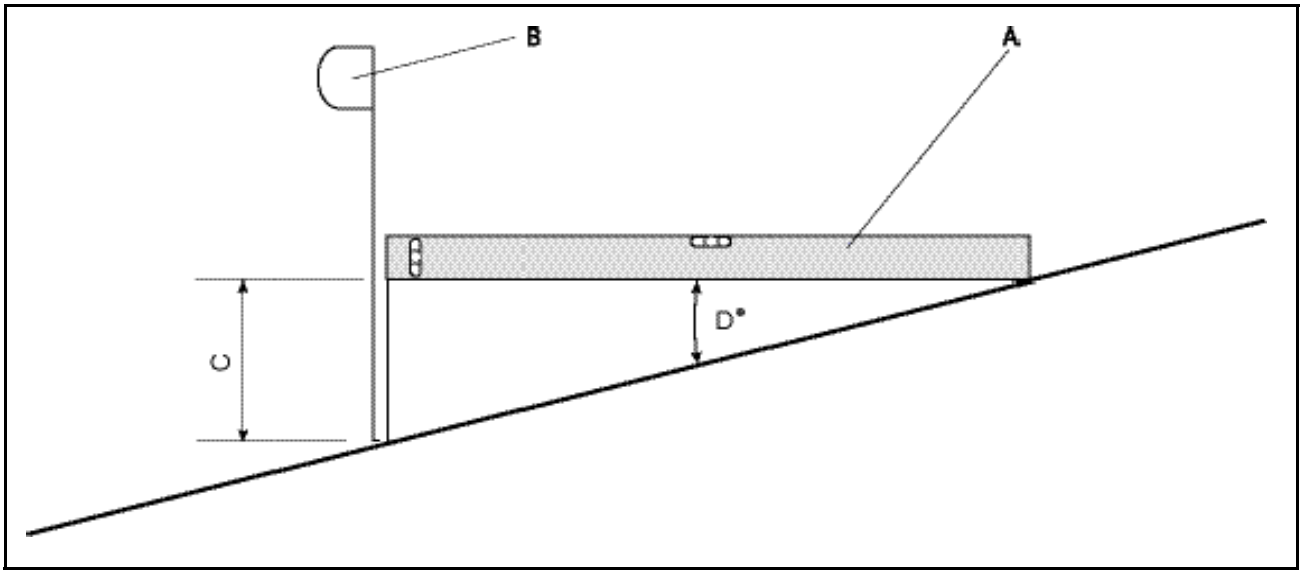


A = Maximum Allowable Slope.

How to calculate a slope

Tools:
Spirt level 1 metre long.
Tape measure.

With the spirt level (A) positioned horizontally measure the distance (C) with tape measure (B) Use the chart to calculate either the slope angle or the% grade D of the slope.



SLOPE CALCULATION CHART

Use Either of these columns but not both		The result of what you are measuring	
Height 'C' in inches measured with a 1 yard horizontal edge 'A'	Height 'C' in millimeters measured with a 1 metre horizontal edge 'A'	Slope Angle 'D' measured in Degrees	Slope Angle 'D' measured in Grade%
3		4.8	8.3
	100	5.7	10.0
	150	8.5	15.0
6		9.5	16.7
	200	11.3	20.0
7.5		11.8	20.8
	225	12.7	22.5
9	250	14.0	25.0
	275	15.4	27.5
10		15.5	27.8
	300	16.7	30.0
11		17.0	30.6
	325	18.0	32.5
12		18.4	33.3
	350	19.3	35.0
13		19.9	36.1
	375	20.6	37.5
14		21.3	38.9
	400	21.8	40.0
15		22.6	41.7
	425	23.0	42.5
16		24.0	44.4
	475	25.4	47.5
18	500	26.6	50.0
20		29.1	55.6
	600	31.0	60.0
25		34.8	69.4
	800	38.7	80.0
30		39.8	83.3
	900	42.0	90.0
36	1000	45.0	100.0

7.11.1 TRANSPORTING ON A TRAILER OR FLATBED

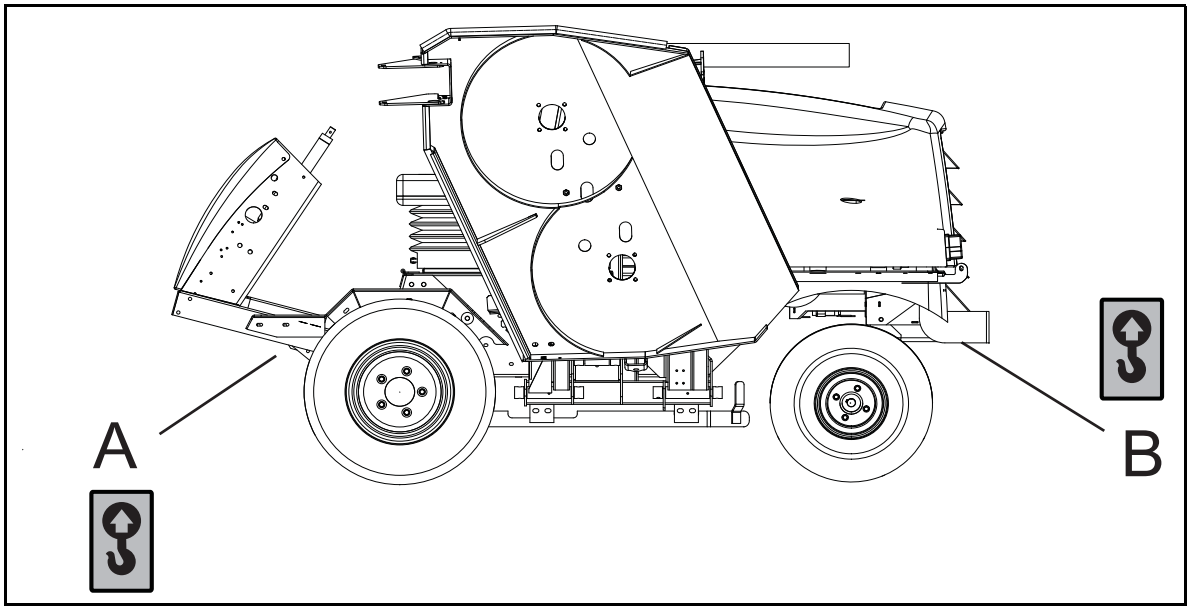
The machine has hard-point tie-down loops front (A) and rear (B). Fasten the mower to the transport vehicle.

Make sure that all tie down straps are tight. Make sure that the decks are locked in the transport position. Check the fuel and hydraulic tank caps are tight. Make sure that no part of the mower can fall during transport.

Always follow the given maximum transport load weight for the vehicle used.

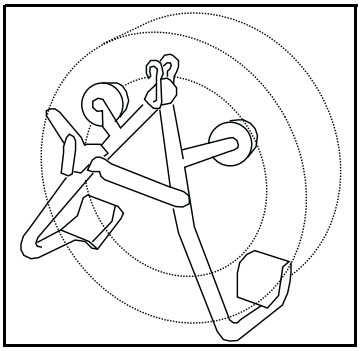
Do Not carry more than the maximum weight shown on the transport vehicle plate.

Read the safety and operation manual of the transport vehicle before you load.



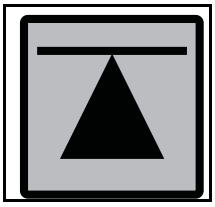
Slinging

When slinging the mower, damage free clamps must be used, see the illustration, with an approved lift frame. Information is available at www.tipnlift.co.uk.



Jacking

The machine jack points indicated by the decal shown.Two for each axle on four wheel vehicles. Other axle types are different, check the Safety and Operations Manual for the safe jack points.



8.1 GENERAL INSTRUCTIONS FOR GRAMMER SEATS

Adjustments must not be made while driving.

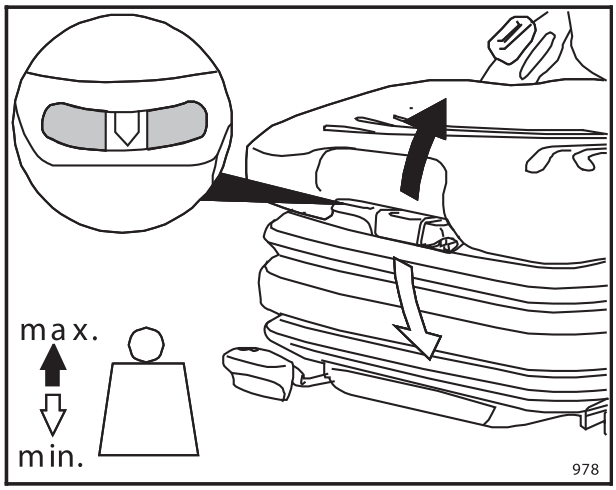
- After removal of the backrest upholstery, the backrest frame must be supported, for example held in place,
- before the backrest adjuster is operated. If you fail to do so, there is a danger that the backrest frame may jerk forward and cause injury.

- Any changes to the series standard of the seat (for example fitting parts which are not original GRAMMER parts) may impair the safety standard to which it has been tested.
- Functions may be impaired, threatening your safety. For this reason, any changes in design of the seat must be approved by GRAMMER.

During the removal and installation of the driver's seat, the corresponding instructions by
the specific vehicle manufacturer must be strictly observed!

- Do not hold onto the covers for lifting the driver's seats. If you do so anyway, there is an increased risk of injury due to loosening or breaking covers.
- Before you remove the driver's seat, disconnect all plug-in connections between the seat and the vehicle supply network. When you replace the plug-in connectors, make sure they are tight to avoid ingress of dust and water.
- Seatbelts can be retrofitted to the driver's seat. Seatbelts may only be fitted on the approval of the vehicle manufacturer, as they increase the load in the seat mounting area.
- Seatbelts must be fitted in accordance with specific national regulations and guidelines, and must be approved by GRAMMER.
- Retrofitted seatbelts must be fastened before driving.
- The seat belt must be replaced after an accident.
- Where seatbelts are fitted to the driver's seat, the seat and seat mounting must be checked additionally by specialist personnel after an accident has occurred.
- Fasteners must be, checked regularly for tight seat. If the seat wobbles there may be loose bolts or other faults.
- If you notice that the seat does not function correctly (for example a defective seat suspension; improper curvature of the lumbar support or damaged bellows), contact a specialist workshop immediately to arrange for repairs to be carried out.
- If you fail to do so, your health may be affected and the risk of accident increased.
- Before the vehicle is used, switches that might be in the seat (for shutting down mechanical equipment when the driver leaves his/her seat) must be checked for proper function
- If malfunctions are detected, the vehicle must not be driven. – INCREASED RISK OF ACCIDENT –
- Loads must not be placed on seats with a built in switch, except for the driver's weight during normal use, as the vehicle may otherwise start to move by itself. – INCREASED RISK OF ACCIDENT –
- If you take off the weight from the seat while driving, this will cause the vehicle to stop.
- Do not indent the bellows while there is load on the driver's seat. – RISK OF CRUSHING –
- Make sure that the interior of drivers seat remains free of foreign particles or liquids.
- The driver's seat is not watertight and must be protected against splashes of water!
- Any conversion or refitting work on a GRAMMER driver's seat must be performed exclusively in authorised workshops by trained or suitably qualified personnel and in adherence with the applicable operating, maintenance and installation instructions and in compliance with all relevant national regulations.
- Improper installation and assembly bear the risk of personal injury or property damage and the proper function of the driver's seat or mounted parts can no

8.1.2 SEAT MSG75 AIR SUSPENSION



WEIGHT ADJUSTMENT

The seat is adjusted for the driver's weight by pulling or pressing the lever for seat weight adjustment and with the driver sitting on the seat.

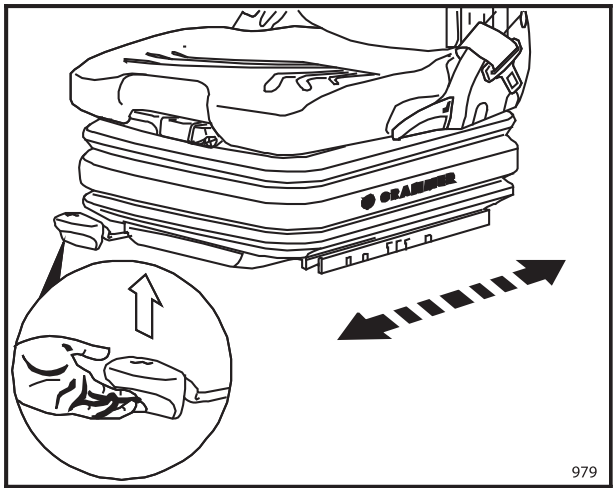
The driver's weight is adjusted correctly when the arrow is in the middle clear area of the viewing window.

Within this viewing area, the individual height can be adjusted to a minimum spring movement.

When the minimum/maximum weight adjustment has been reached, you can hear it reaching the upper or lower end stop.

To prevent damage to the health and material, the setting for the driver's weight must be checked and adjusted individually before the vehicle is driven.

In order to avoid compressor damage during weight adjustment, the compressor must be operated no longer than 1 minute.



FORE/AFT ADJUSTMENT

The fore/aft adjustment is released by lifting the locking lever.

WARNING! Risk of accident!
Do not operate the locking lever while driving.

WARNING! Risk of crushing!
Only touch the lever at the indented grip, do not reach back under the lever.

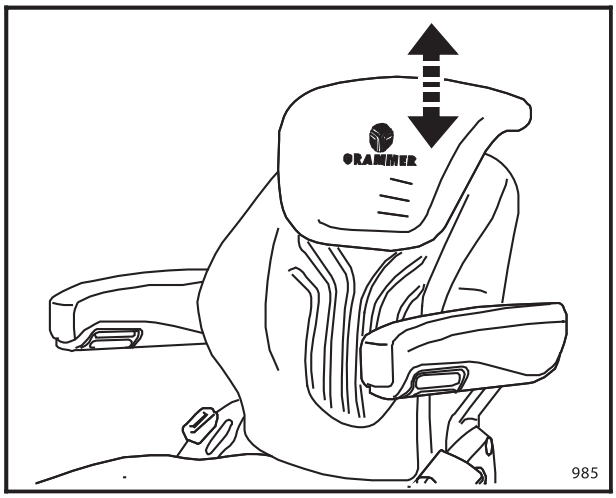
After the adjustment, the locking lever must latch into the desired position with an audible click. It should not be possible to move the driver's seat into another position when it is locked.

Do not lift the locking lever with your leg or calf.

BACKREST EXTENSION

The backrest extension can be individually adjusted by pulling it upwards or pushing it downwards over the various locking increments up the end stop.

To remove the backrest extension, pull it upwards over the end stop.

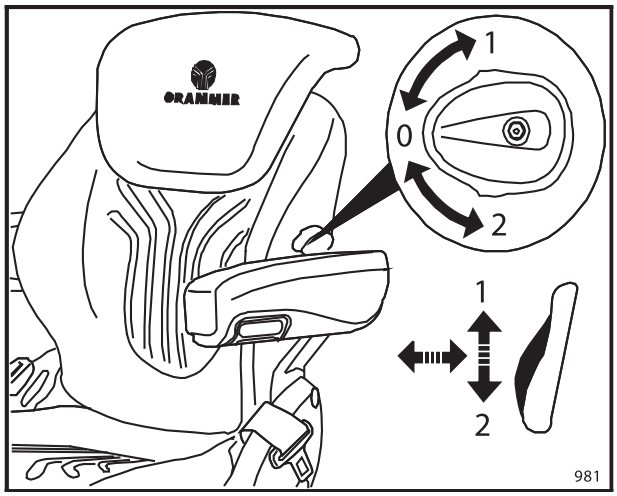


LUMBAR SUPPORT

The lumbar support increases both the seating comfort and the performance of the driver.

By turning the adjustment knob upwards, the curvature in the upper part of the backrest cushion can be adjusted. By turning the knob downwards, the curvature in the lower part of the backrest cushion can be adjusted.

0 = No curvature
1 = Max. curvature at the top
2 = Max. curvature at the bottom

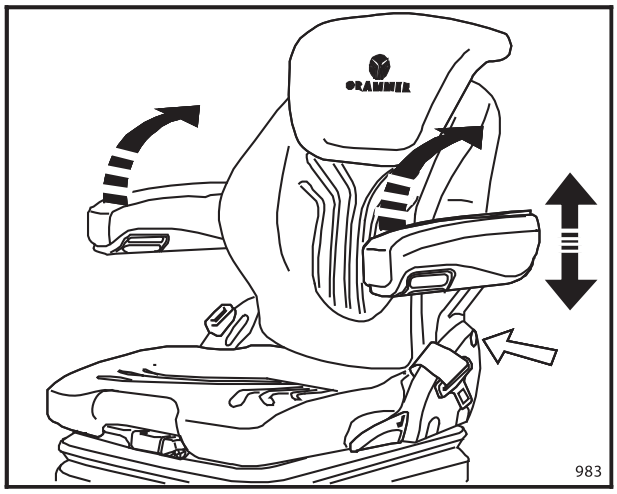


ARMRESTS

The armrests can be folded up if required and the height individually adjusted.

To adjust the armrests for height, separate the round cap (see arrow) from the cover, loosen the hexagon nut (size 13 mm) behind it and adjust the armrests to the desired position (5-steps) and tighten the nut again.

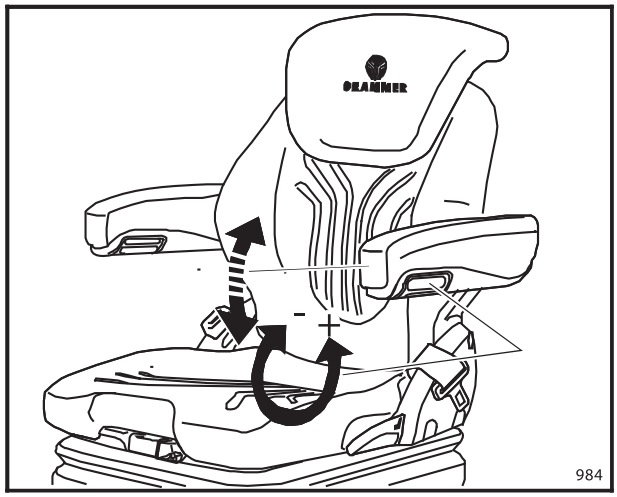
Replace the cap onto the nut.



ARMREST ADJUSTMENT

The inclination of the armrests can be modified by turning the adjustment knob.

When turning the knob to the outside (+) the front part of the armrest will be lifted, when turning the knob to inside (-) it will be lowered.

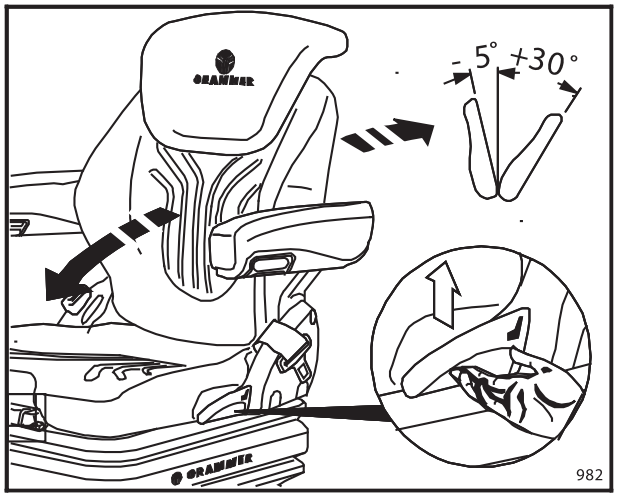


BACKREST ADJUSTMENT

Moving the locking lever upwards loosens the notching of the backrest adjustment.

After the adjustment, the locking lever must latch into the desired position. It should not be possible to move the backrest into another position when it is locked.

For an ergonomic use the backrest can be adjusted in a range of –5 to +30 degrees (15 steps of 2.5 degrees each).



MAINTENANCE

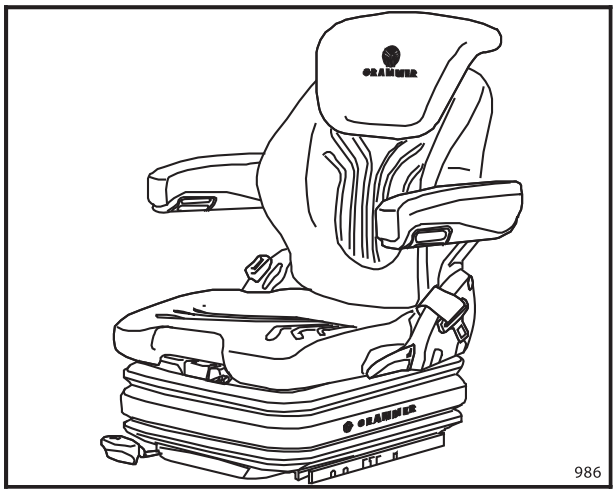
Dirt can impair the function of the seat, so make sure you keep your seat clean! Upholstery does not need to be removed from the seat frame for cleaning.

Caution: Take care with the backrest - it may jerk forward and cause injury! When cleaning the backrest cushion the backrest must be held in place when operating the backrest lever.

Attention: Do not clean the seat with a pressure washer!

During cleaning the upholstery should not be soaked through.

Use a standard commercially available **upholstery or plastic cleaning agent. Test first for compatibility** on a small, concealed area.



8.1.3 SEAT MSG85 MECHANICAL SUSPENSION

⚠ WARNING

The Operator Weight must be set to the actual weight of the Operator. Safety Systems will be compromised if this is not done.

The seat can be adjusted for operator's weight and leg reach to provide a comfortable position for operating the machine.

1. ADJUSTMENT FOR OPERATOR WEIGHT

To Adjust:
Rotate knob (A) to the right to increase the operator weight setting. Turn to the left to decrease the operator weight The set weight is indicated on the yellow face dial next to the lever. Set at the correct weight of the operator before operation. Failure to do so will compromise the machine safety devices.

2. FORE AND AFT ADJUSTMENT

To Adjust:
The position of the adjusting lever is on the right hand side of the seat below the seat cushion (B). By moving the lever towards the seat, the seat can be slid backwards and forwards. When in the desired position release the lever to locate in one of the pre-set positions.

3. BACK REST ADJUSTMENT

The back rest has three preset positions

To Adjust:
The position of the release lever is on the left hand side of the seat back rest (C). Move the lever upwards to move the upper part of the back rest forward. Move the lever downwards to move the upper part of the back rest rearwards.

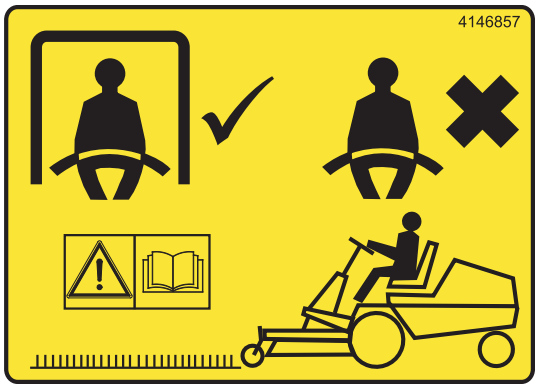
NOTE:The seat is fitted with a micro-switch to sense operator presence. When the machine is fitted with a ROPS frame or cab a lap belt is fitted and should be worn at all times.

⚠ DANGER ⚠

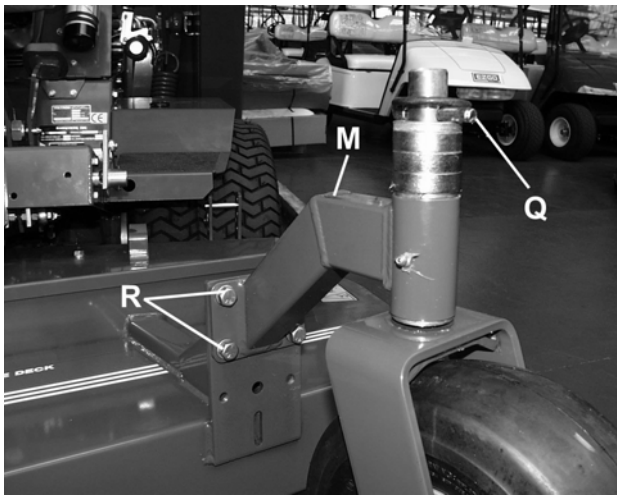
When the machine is being used off road, whether cutting grass or not, the seat belt should only be worn when a ROPS frame is in place and deployed.

This rationale is based on the fact that a seat belt must be worn with a ROPS to comply with The Machinery Directive 98/37/EC sections 3.2.2, Seating & 3.4.3, Rollover.

Ransomes Jacobsen Limited recommends that a local risk assessment is completed by the owner/user of the machine to determine any exceptions to this seat belt wearing rule. e.g. use of the machine next to water or on the highway.



8.2 HEIGHT OF CUT ADJUSTMENT



The cutting height is determined by the position of the blades in relation to the caster wheels. Changes to this height are made at (4) points and can be made in any order. Make adjustment selections for each deck from the height of cut chart for that deck included in this section.

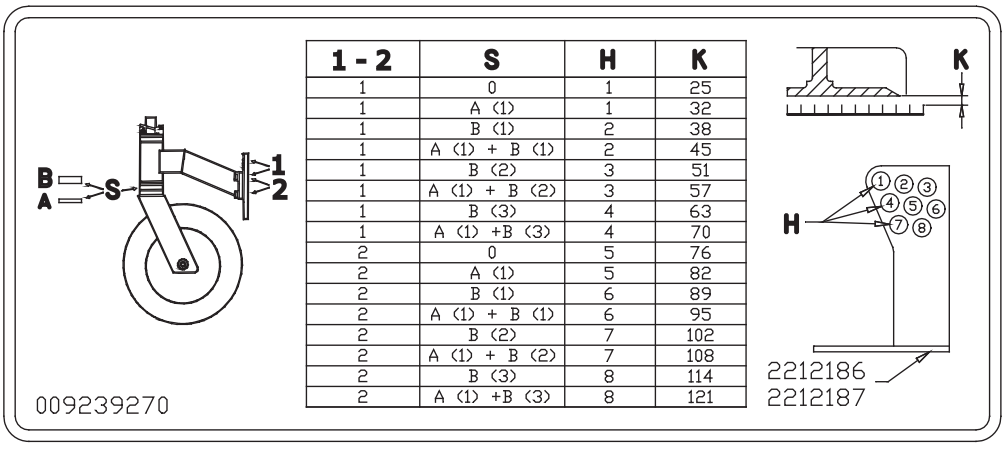
NOTES

– Cutting height must be set the same for all three decks.
– The actual height may vary slightly from the chart value because of tire pressure or condition.

HEIGHT OF CUT ADJUSTMENT (CENTRE DECK)

1. Raise the deck.
2. Remove the quick pin **Q** from the top of the caster wheel pivot spindle
3. Remove the caster wheel from caster support **M**.
4. Select either Position 1 or Position 2 for wheel mounting bracket. To change, remove (4) mounting bolts **R**, move to the alternate location and bolt in place.
5. Place the selected size and number of spacers below the caster support. Both A-size (6.5 mm) and B-size (12.5 mm) spacers are provided. Place the remaining spacers above the caster support.
6. Replace the quick pin.
7. Place pin **P** into the proper hole of bracket for the selected height of cut.

CENTER DECK HEIGHT OF CUT CHART

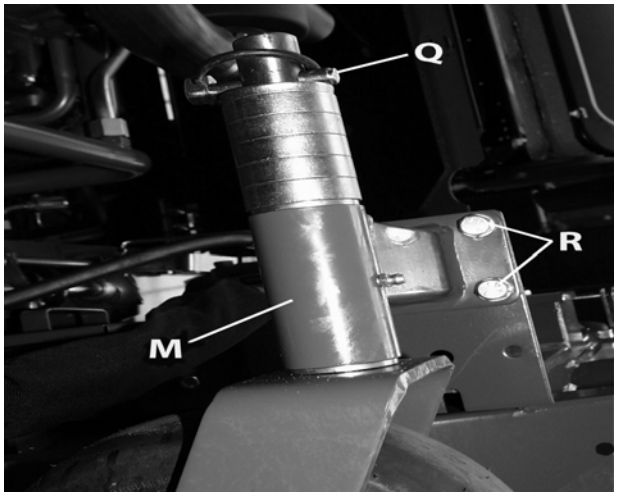


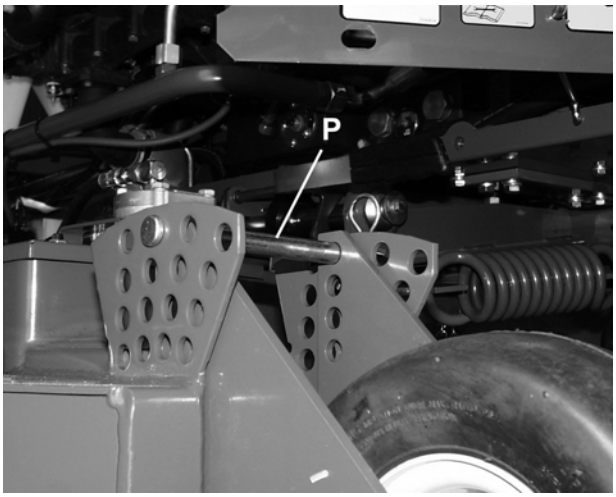
1 - 2	S	H	K
1	0	1	25
1	A (1)	1	32
1	B (1)	2	38
1	A (1) + B (1)	2	45
1	B (2)	3	51
1	A (1) + B (2)	3	57
1	B (3)	4	63
1	A (1) +B (3)	4	70
2	0	5	76
2	A (1)	5	82
2	B (1)	6	89
2	A (1) + B (1)	6	95
2	B (2)	7	102
2	A (1) + B (2)	7	108
2	B (3)	8	114
2	A (1) +B (3)	8	121

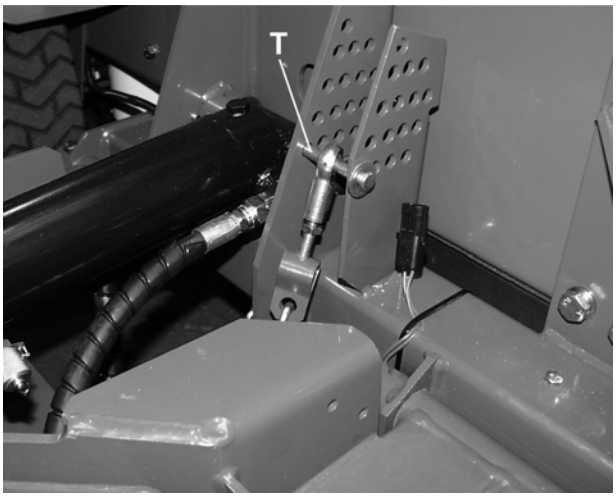
HEIGHT OF CUT ADJUSTMENT (WING DECKS)

The cutting height is determined by the position of the blades in relation to the caster wheels. Changes to this height are made at (4) points and can be made in any order. Make selections for each adjustment below from the accompanying height of cut charts .

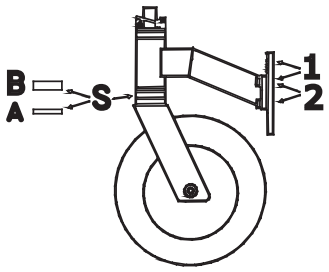
1. Raise the deck.
2. Remove the quick pin **Q** from the top of the caster wheel pivot spindle.
3. Remove the caster wheel from caster support **M**.
4. Select either Position 1 or Position 2 for wheel mounting bracket. To change, remove (4) mounting bolts **R**.
5. Place the selected size and number of spacers below the caster support. Both A-size (0.25in) and B-size (0.49in) spacers are provided. Place the remaining spacers above the caster support.
6. Replace the quick pin.
7. Place pin **P** into proper hole of front caster bracket for the selected height of cut.
8. Place chain pin **T** into the proper hole of chain adjustment bracket for the selected height of cut.





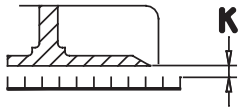


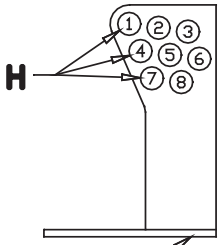
WING DECK HEIGHT OF CUT CHARTS



009239270

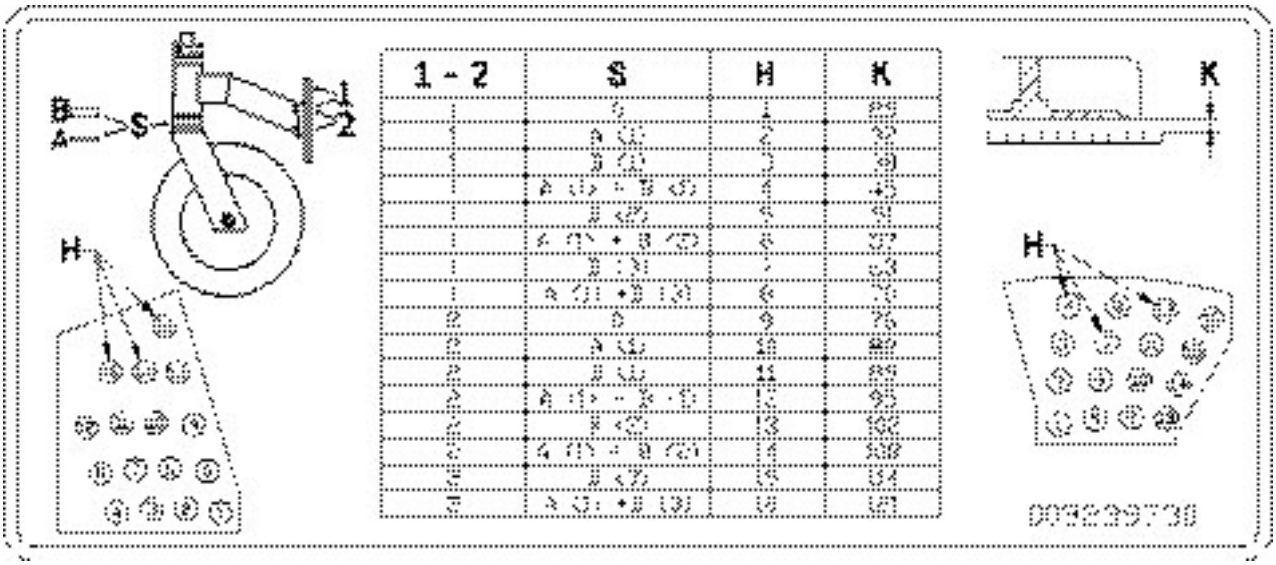
1 - 2	S	H	K
1	0	1	25
1	A (1)	1	32
1	B (1)	2	38
1	A (1) + B (1)	2	45
1	B (2)	3	51
1	A (1) + B (2)	3	57
1	B (3)	4	63
1	A (1) +B (3)	4	70
2	0	5	76
2	A (1)	5	82
2	B (1)	6	89
2	A (1) + B (1)	6	95
2	B (2)	7	102
2	A (1) + B (2)	7	108
2	B (3)	8	114
2	A (1) +B (3)	8	121





2212186
2212187

LEFT HAND DECK HEIGHT OF CUT CHART



RIGHT HAND DECK HEIGHT OF CUT CHART

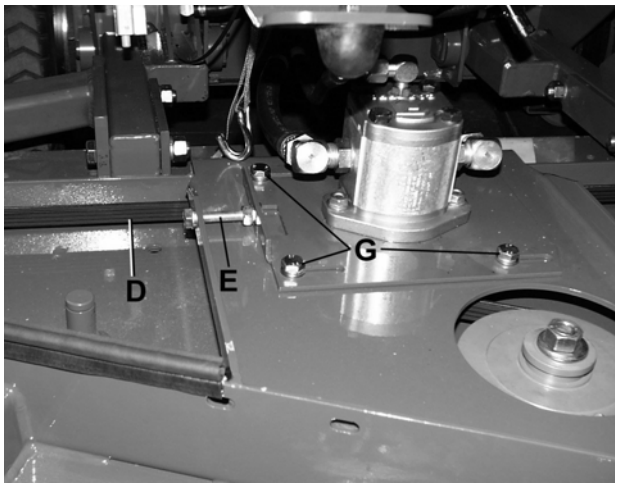
CUTTER DECK ADJUSTMENTS

8.3 CUTTER DECK BELT TENSION

Check all belts regularly during the first 5, 10 and 15 hours of operation, and then after every 50 hours of operation. If necessary adjust as follows:

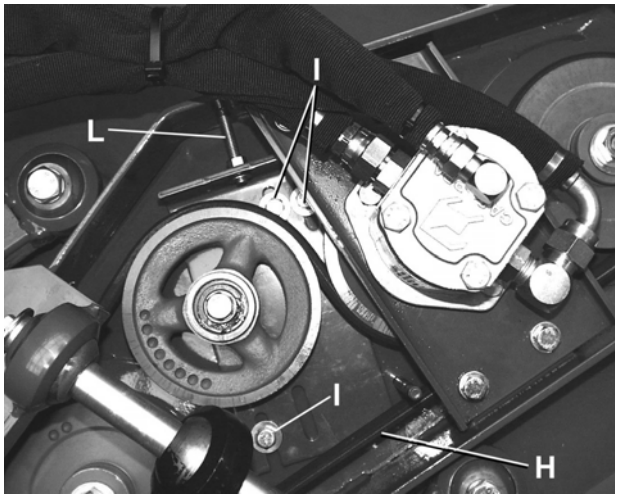
CENTER DECK

1. Adjust belt tension to 1/2" (13 mm) deflection at 10 lbs (5 kg) force at the middle of the long rear span **D**. If necessary, adjust as follows:
2. Loosen locking nut on adjustment bolt **E**.
3. Loosen (4) bolts **G** fastening the motor mounting plate to the cutter deck (3 visible in photo).
4. Turn adjustment bolt **E** until proper tension is obtained.
5. Retighten (4) bolts **G** and lock nut on adjustment bolt **E**.



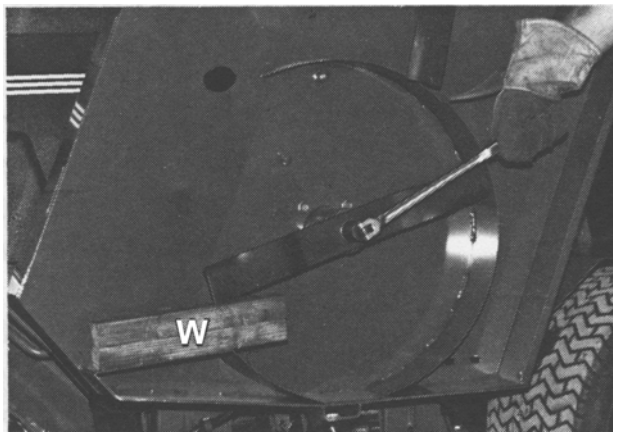
WING DECKS

1. Adjust belt tension to 3/8" (10 mm) deflection at 10 lbs (5 kg) force at the middle of the long rear span **H**. If necessary, adjust as follows:
2. Loosen locking nut on adjustment bolt **L**.
3. Loosen two bolts **I** fastening the idler plate to the cutter deck.
4. Turn adjustment bolt **L** until proper tension is obtained.
5. Retighten bolts **I** and lock nut on adjustment bolt **L**.



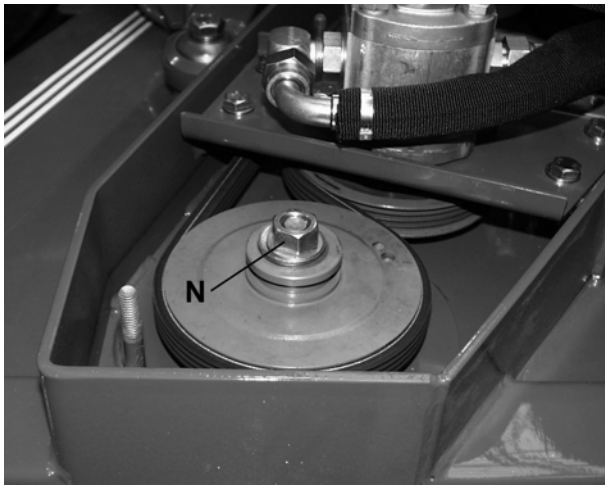
CUTTER DECK ADJUSTMENTS

8.4 BLADE SHARPENING & REMOVAL



When required, the cutter blades may be sharpened either by filing or grinding. It is essential that the balance of the blades are maintained.
NOTE: Always replace blades with original Ransomes blades, do not use another manufacturers blades.

– Service the blades with the tractor turned off, and the decks securely supported.
– Do not overheat or weaken the blades.
– If blade becomes cracked or bent, replace with a new blade to ensure safe operation
– f lift portion of blade is worn thin replace with a new blade to ensure safe operation
– Place block of wood **W** between blade and deck baffle to prevent blade from turning during removal
– Keep hands clear of rotating blades



Removing Blades

1. Remove the nut **N** from the top of the blade spindle bolt
2. Remove the blade spindle bolt with the washer and blade.
3. Replace the blade, washer and blade spindle bolt.
4. Tighten to 97 Nm

8.5 SPEED LIMITER

The transport and mow speeds are factory set and should not need altering.

NOTE: Ransomes Jacobsen cannot be held responsible for loss of performance or machine damage if these speeds are adjusted outside the speeds shown in the machine specification.

8.6 REAR WHEEL TOE-IN

The rear wheels should have 1/8" (3.2mm) toe-in from the front of the wheel to the back of the wheel. Adjust as follows:

1. Loosen locknuts **N** at balljoints near both rear wheels.
2. Rotate the tie rod **O** until wheels are correctly positioned. Adjust both tie rods an equal amount.
3. Re-tighten locknuts. The tires should then be 1/8" closer at the front than the rear.

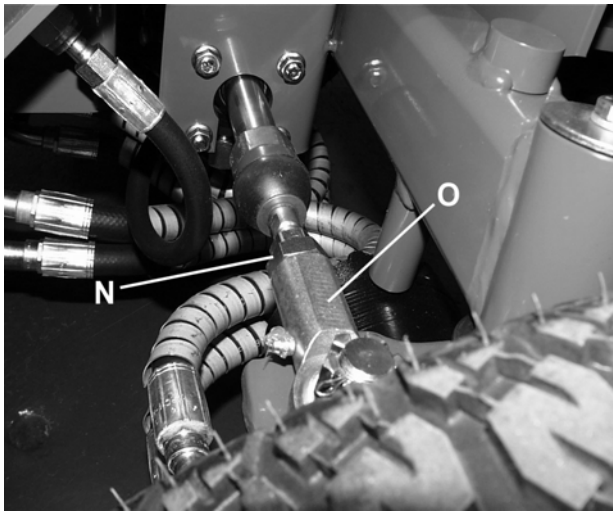


Fig.16

8.7 ALTERNATOR

The fan belt is adjusted so that it can be deflected 5mm (0.2in) with a force of 5 kg (11 lbs) applied midway between the crankshaft and alternator pulley. (Fig.17) To adjust:

1. Loosen alternator bolts A.
2. Move the alternator to tighten or loosen fan belt.
3. Tighten bolts A.

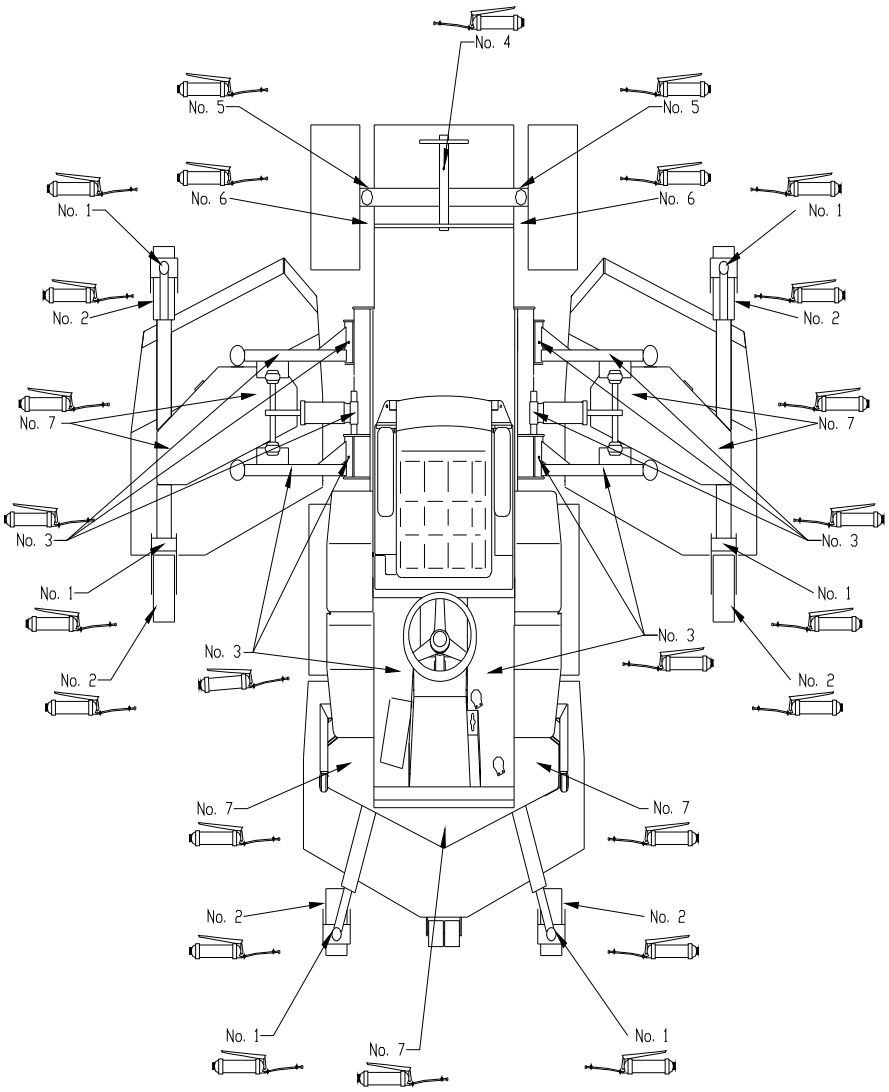
Check belt tension and condition of belt every 250 hours.

Fig.17

9.1 LUBRICATION AND MAINTENANCE CHART

MAINTENANCE AND LUBRICATION CHART		
Interval	**Item**	**Section**
First 50 hours	● **Change Engine Oil** ● **Check Fan Belt Tension**	
Daily **10 hours**	● **Check Engine Oil Level** ● **Check Safety Interlock System** ● **Check Engine Coolant Level** ● **Check Hydraulic Fluid Level** ● **Check Tyre Pressure** ● **Check Engine Bay for Debris**	
Every 50 hours **Weekly**	● **Check for Loose Components** ● **Check for Hydraulic Leakes** ● **Check Fan Belt Tension** ● **Check Air Filter Tail Tell indicator**	
Every **250 hours**	● **Change Engine Oil & Oil Filter**	
End of season **or** **Every** **1000 hours**	● **Change Battery Condition** ● **Change Engine Oil & Oil Filter** ● **Change Air Filter Element *** ● **Replace Fuel Filters** ● **Change Hydraulic Oil & Filters** ● **Drain & Clean Fuel Tank** ● **Drain & Replace Engine Coolant**	
Lubricate all Grease fittings with K NATE or equivilent Grease Weekly (See Chart)		
*** Check more often in dirty conditions**		
IMPORTANT **Refer to Engine Manufacturers Manual for Additional Engine Maintenance Procedures**		

FLUID REQUIREMENTS			
		Quantity	Type
A	Engine Oil (with filter)	10.6 Litres (2.8 US gals)	10W 30
B	Hydraulic Oil (with filter)	37 Litres (9.7 US gals)	10W 30
C	Radiator Coolant	5.5 Litres (1.45 US gals)	50% Anti-Freeze
D	Fuel	64 Litres (17 US gals)	No 2-D (ASTMD975) Diesel



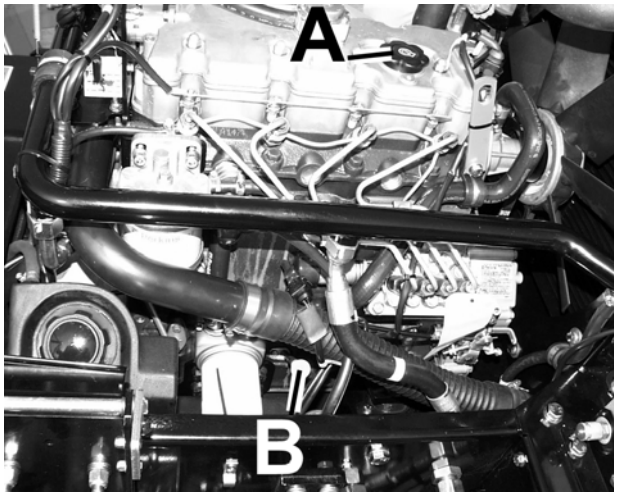
- **Lubricate every 40 working hours at arrows**

1. **Caster Pivot.**
2. **Wheel Bearing.**
3. **Lift Arm.**
4. **Rear Axle Pivot.**
5. **Stub Axle Pivot.**
6. **Steering Ball Joints.**
7. **Deck Pulley's.**

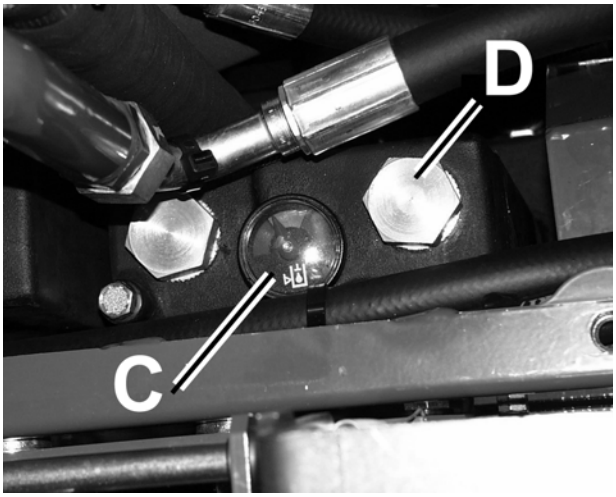
9.2 DAILY CHECKS

(Every 8 working hours)

Oil Level.
Check level of oil in sump. Remove dipstick (B) wipe and replace and check that oil is up to the maximum mark. Top up with 10W30 if necessary (A). It is important that this test is carried out with the engine cold and the vehicle parked on level ground.



Hydraulic Oil Level.
Check hydraulic oil level in tank. The level of oil should be maintained in the green mark, halfway between the red marks on the sight glass (C). Top up (D) with Shell Tellus 46 hydraulic oil or equivalent if necessary. The oil level should be checked cold with the machine parked on level ground.



IMPORTANT: Absolute cleanliness must be observed when filling the hydraulic tank. Oil must be filtered through a 25 micron filter before entering the hydraulic tank.

Cooling System.
Check coolant level in expansion tank the coolant level should be between the marks indicated on the expansion bottle. Top up if necessary using a 50% antifreeze solution.

Test the overheat alarm system. Depress the switch on the control panel while the engine is running, ensure the switch illuminates to indicate the alarm circuit is working correctly.

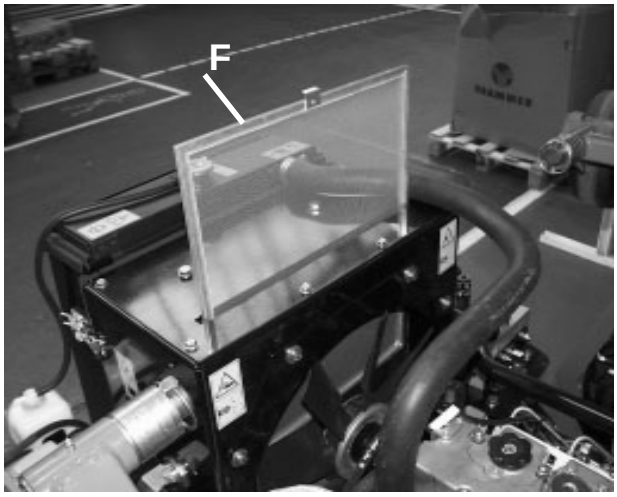
Air Filter.
If working in dusty conditions the air filter element should be examined and cleaned/replaced every 8 working hours (E).

Cleaning the air filter.
Remove loose dirt from element with compressed air working from the "clean" to "dirty" side.

Note: Compressed air must not exceed 6bar, with the nozzle 50mm away from element. The element should be replaced after 6 cleanings.

Transmission Pedal.
Check that the transmission pedal moves freely and

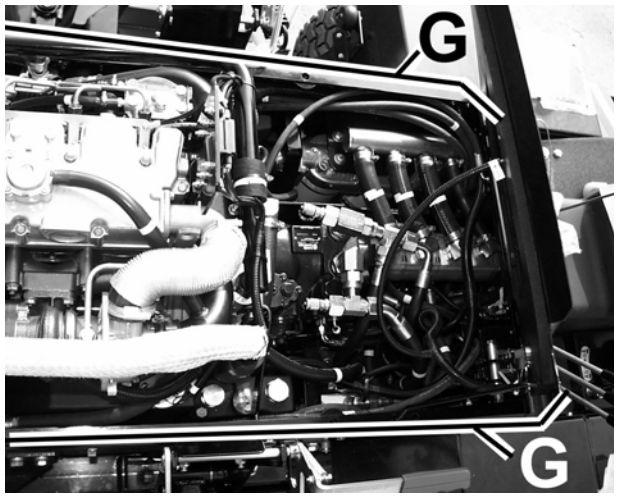
Cooling System.
Check Bug Screen (F) Radiator & Oil cooler are all free from dust /debris and there is an uninterrupted air flow to the engine. The screen should be fitted with the mesh facing the front of the machine. Any debris should be removed with a soft hand brush.



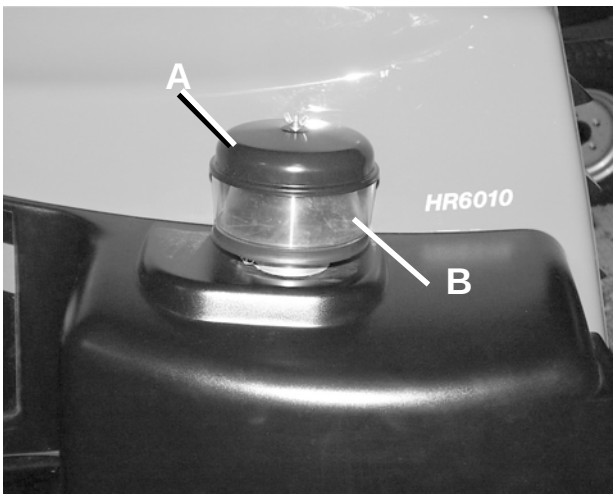
⚠ WARNING

Before you remove or clean the bug screen, always disengage all drives, lower implements to the ground, engage parking brake, stop engine and remove key from ignition switch to prevent injuries.

Machine Maintenance.
Fire Hazard: Remove all debris from under the seat plate and from within the engine compartment. Area. (G)



PRE-CLEANER.
Check Pre-Cleaner is free from debris. This is by removing the Wing Nut & Washer from the top of the Pre-Cleaner. The Cover (A) & Bowl (B) can then be removed from the body, the Bowl (B) can then be cleaned out.



9.3 ENGINE

First 50 working hours and every 250 working hours.

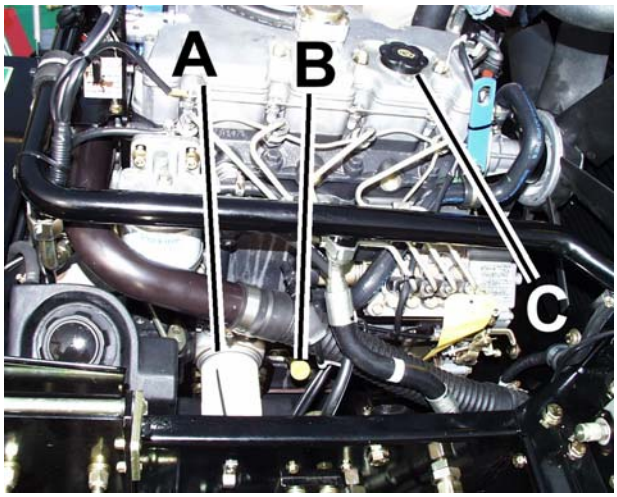


Fig.1 A Oil Fill, B Dipstick, C Oil fill

Change Engine Oil.

(a) Warm up the engine first and then shut it off. Remove oil drain plug from the bottom of the crankcase and wipe it off.
(b) Replace the drain plug and fill engine with 10.6 litres of oil(with filter).

Change Engine Oil Filter (A)

(a) Remove single-unit cartridge (A)
(b) Clean area on crankcase.
(c) Apply thin coat of oil to cartridge gasket before installing.
(d) Tighten filter by hand only.
(e) Check for oil leaks around the cartridge gasket after engine is started.

9.4 MACHINE

Lubricate the following points. Weekly or every 50 working hours.

1. Lubricate the following with Shell Darina R2 grease. (Fig.3)

(a) Lift arm pivots.
(b) Rear Axle centre pivot.
(c) Steering rams-inner pivots.
(d) Steering ram rod end.
(e) Steering Track Rod, Rod End.
(f) Lift arm yoke pivots.
(g) Belt pulleys.
(h) Deck Castor wheels

9.5 MACHINE

1. Drain Oil reservoir by removing drain plug **H** on bottom of hydraulic oil reservoir.
2. Ensure that plug is clean and reinstall in tank.
3. Unscrew both filter elements **G** and discard.
4. Clean the rubber seal through which the filter elements pass.
5. Apply a thin film of oil to the seals of the new filters and install.
6. Remove plug **K** and add the recommended oil Fig 5) until the indicator on the oil level gauge **J** is centered in the green area of the gauge. Avoid operation in either red zone as insufficient oil could damage hydraulic components. Too much oil could lead to oil overflowing the reservoir as it heats up.
7. Reinstall plug **K**.
8. Start the tractor and allow to run at 1/4 throttle for approximately 5 minutes.
9. Allow oil to cool and recheck the oil level and adjust as required.

Hydraulic oil type requirements:

Shell Tellus 46

IMPORTANT: Absolute cleanliness must be observed when filling the hydraulic tank. Oil must be filtered through a 25 micron filter before entering the hydraulic tank.

Change Hydraulic Oil Filter (CHARGE) (Fig.6)

1. Wipe filter canister and housing to remove any dirt present.
2. Place a suitable drip tray under the filter.
3. Un-screw filter canister and remove the filter element and dispose of safely.
4. Replace with new filter element.
5. Coat the top outside lip of the filter canister with a thin film of oil and refit the filter canister.
6. Filter should be replaced before refilling hydraulic tank.

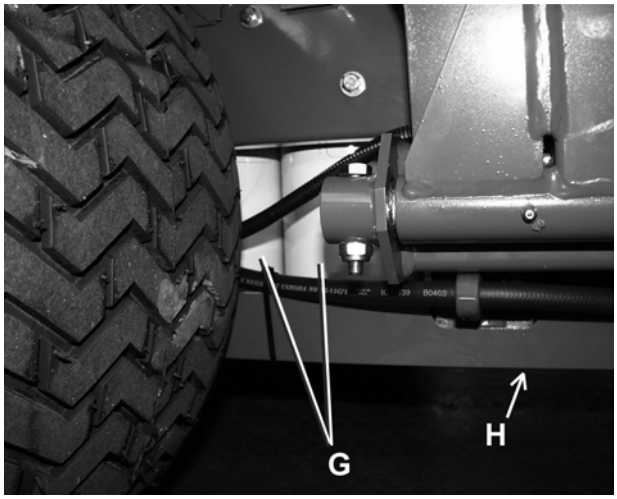


Fig.4

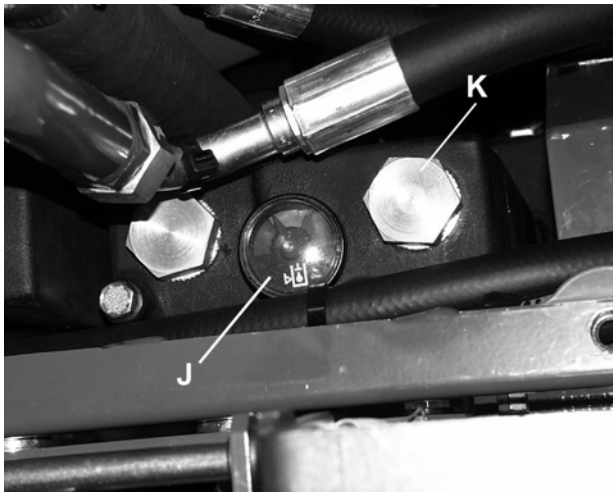


Fig.5

Fig.6

9.6 HYDRAULIC TEST PORTS

If any problems are experienced with the hydraulic system, service ports are provided to enable pressures to be checked.
All tests, unless stated otherwise, should be carried out with the hydraulic oil at normal working temperature.

TEST PORTS (Fig.7,8,9):

1. Front Cutter Deck Pressure: 220 bar (3200 psi). (A(Fig.7)).
   Lift Pressure : 63.5 bar (920 psi). (B(Fig.7)).

2. RH & LH Cutter Deck Pressure: 210 bar (3045 psi). (A(Fig.8 & 9)).

3. FWD Transmission Pressure : 250 bar (3625 psi). (A(Fig.10)).

4. REV Transmission Pressure : 210 bar (3045 psi). (B (Fig.10)).

5. Charge Pressure : 15.8 - 19.3 bar (230-280 psi). (Either A or B(Fig.10))

NOTE: Any servicing of the hydraulic system must be carried out by trained service personnel.

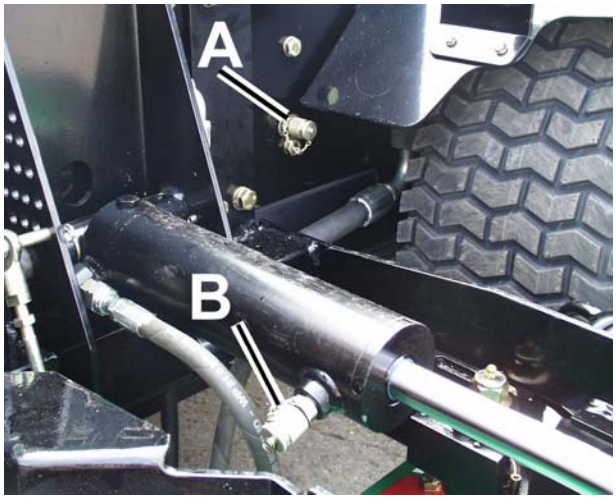


Fig.7

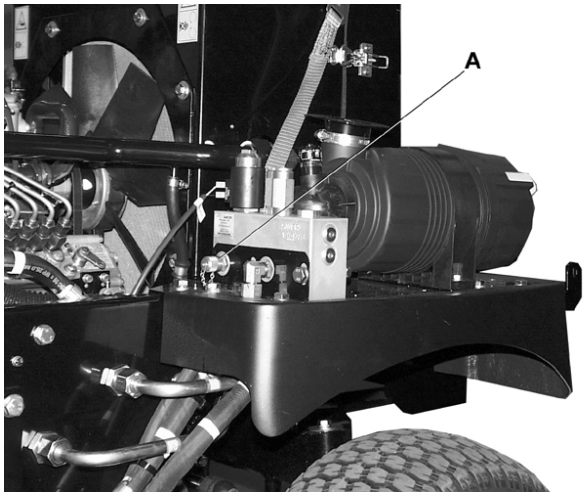


Fig.8

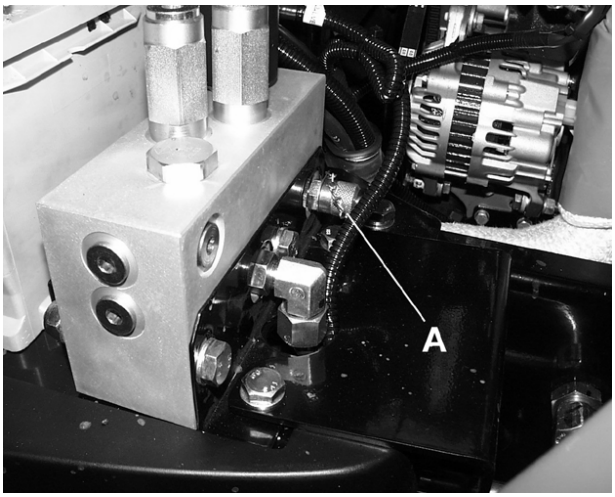


Fig.9

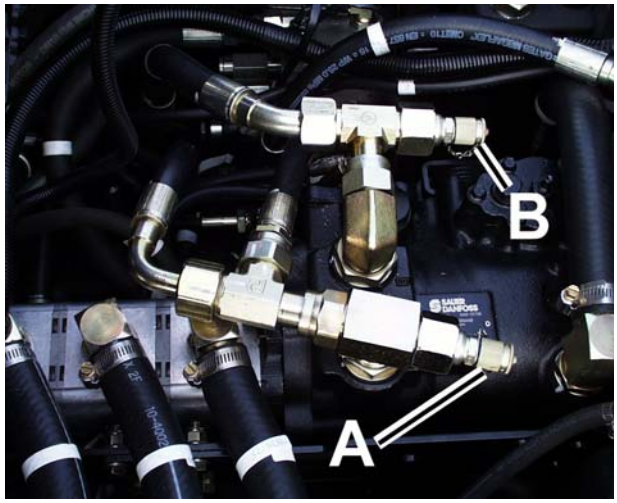


Fig.10

9.7 ENGINE MAINTENANCE: Every 500 hrs

Fuel System:
Use Diesel fuel No.2-D (ASTM D975)

See engine manufacturer's manual for additional information.

Changing fuel filter (Fig.10)

1. Unscrew filter screw (A) from filter head.
2. Bleed air from system as described in section 5.5

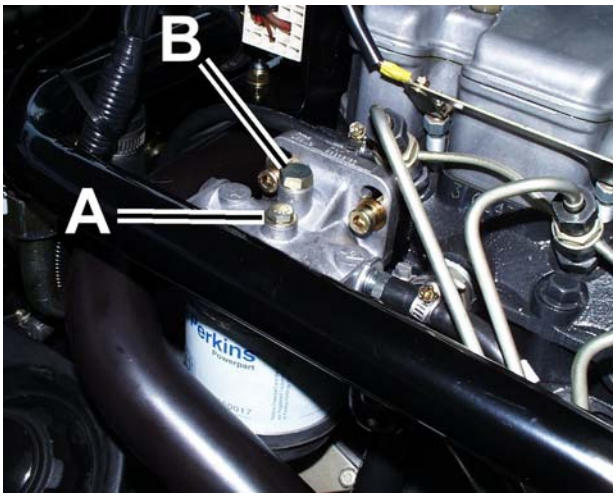


Fig.10

Bleeding air from fuel system

1. Turn the ignition switch to the ON position (dont start engine)
2. Open air vent A onto top of fuel filter to allow air to escape.(Fig.10)
3. Retighten air vent.
4. Open air vent (A) on side of injector pump to allow air to escape.(Fig.11)
5. Retighten air vent
6. Turn ignition to OFF.

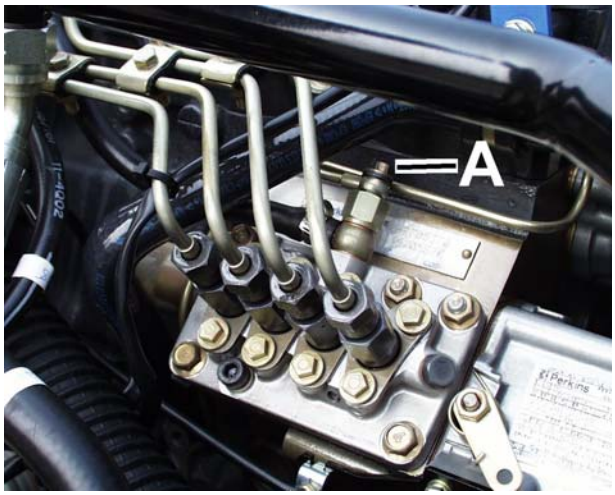


Fig.11

9.8 ENGINE MAINTENANCE

Cleaning the air filter.

To remove the cover, pull the yellow finger on the cover towards you. Take hold of the cover firmly and twist it to the left. Pull the cover towards you to open the housing. Remove old filter gently , then clean inside of the housing carefully.
Remove loose dirt from element with compressed air working from the clean to dirty side, using compressed air max 6 bar, with nozzle 5cm from element. The element should be cleaned no more than 6 times. In any case we recommend replacing the main element once a year irrespective of how many times it has been cleaned.
To close the cover reverse operation.

NOTE: Extensive damage to engine can result from an inadequate air supply.

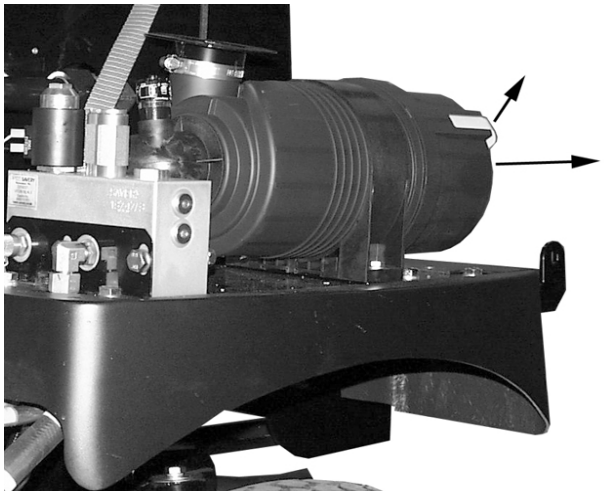


Fig.12

9.9 MACHINE MAINTENANCE

Battery.
Keep fluid levels above battery plates.

⚠ WARNING

Wear eye protection when servicing battery.

Other Regular Service.

- Verify proper operation of safety interlock switches (Neutral switch, Seat switch, etc.)
- Ensure nuts and bolts remain tight.
- Keep tyre pressure at 1kg/cm^2 (14psi).
- Follow the engine manufacturer's maintenance recommendations.
- If a label becomes worn or removed, see the LABELS section of this manual or the tractor Parts Manual for replacement information.

NOTE: When washing machine with pressure spray washers or steam cleaners, avoid washing bearing areas because cleaning solutions might penetrate bearing seals and cause premature bearing failure.

Storage

- Store petrol or diesel fuel in an approved container in a cool dry place.
- Keep the machine and fuel containers in a locked storage place to prevent tampering and to keep children from playing with them.
- Do not store fuel or petrol/diesel fuel powered equipment in any closed area where heating appliances, pilot lights or any sort of open flame is present.
- Before storing, allow the engine to cool, and drain fuel completely from fuel tanks and containers.
- Maximum safety and best mowing results can only be expected if the mower is maintained and operated properly.

⚠ WARNING

Battery posts, terminals and related accessories contain lead and lead compounds.

WASH HANDS AFTER HANDLING

9.10 END OF SEASON or when required

1. Drain Oil reservoir by removing drain plug **H** on bottom of hydraulic oil reservoir.

2. Ensure that plug is clean and reinstall in tank.

3. Unscrew both filter elements **G** and discard.

4. Clean the rubber seal through which the filter elements pass.

5. Apply a thin film of oil to the seals of the new filters and install.

6. Remove plug **K** and add the recommended oil Fig 5) until the indicator on the oil level gauge **J** is centered in the green area of the gauge. Avoid operation in either red zone as insufficient oil could damage hydraulic components. Too much oil could lead to oil overflowing the reservoir as it heats up.

7. Reinstall plug **K**.

8. Start the tractor and allow to run at 1/4 throttle for approximately 5 minutes.

9. Allow oil to cool and recheck the oil level and adjust as required.

Hydraulic oil type requirements:

Shell Tellus 46

Change Hydraulic Oil Filter(Fig.6 Ref to pg 12)

1. Wipe filter canister and housing to remove any dirt present.

2. Place a suitable drip tray under the filter.

3. Un-screw filter canister and remove the filter element and dispose of safely.

4. Replace with new filter element.

5. Coat the top outside lip of the filter canister with a thin film of oil and refit the filter canister.

6. Filter should be replaced before refilling hydraulic tank.

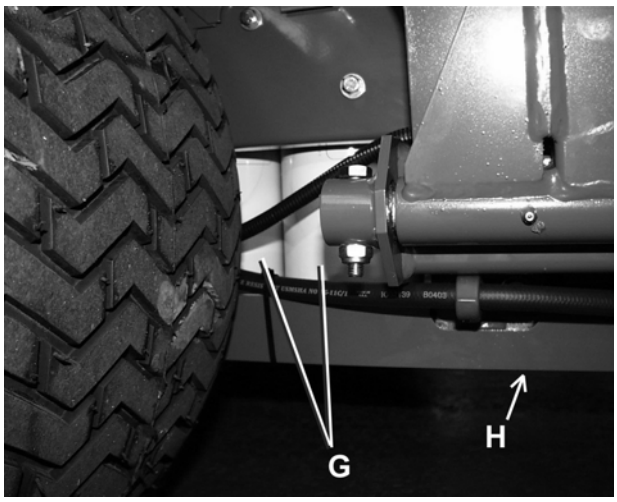


Fig.13

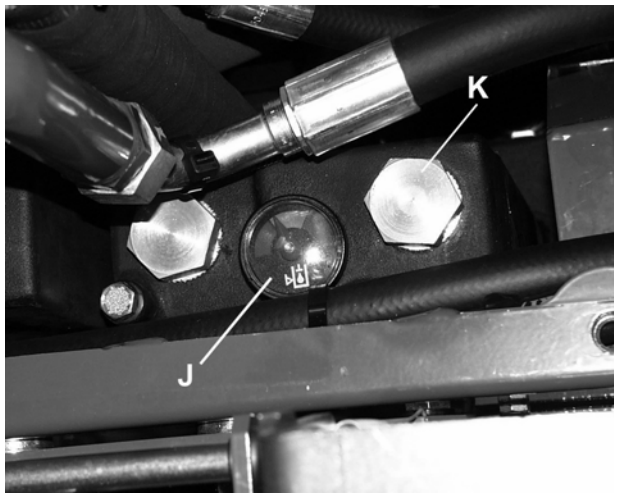


Fig.14

10.1 GENERAL

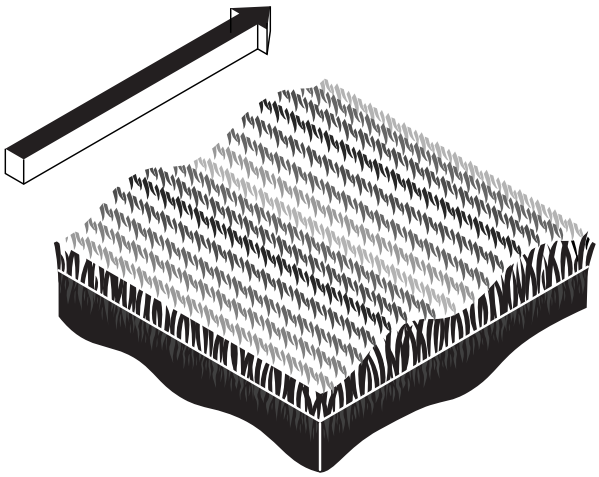
The problem solving chart below lists basic problems that may occur during start-up and operation. For more detailed information regarding the hydraulic and electrical systems contact your area Jacobsen Distributor.

Symptoms	Possible Causes	Action
Engine will not start.	1. Glow Plug has not timed out.	1. Reset ignition switch and allow glow plug to time out before cranking engine.
	2. Battery low on charge or defective.	2. Inspect condition of battery and battery connections.
	3. Fuel tank empty or fuel contaminated.	3. Fill tank with fresh fuel. Change filter, Bleed air from lines.
	4. Blown Fuse.	4. Replace Fuse.
	5. Defective Starter Relay.	5. Test and replace relay if neccesary.
	6. Brake switch is not on.	6. Ensure brake switch is on.
	7. Mow switch set to cut.	7. Set mow switch to off.
	8. Transport pedal not in neutral	8. Remove foot from pedal, cheek pedal returns to the neutral position.
Engine hard to start or runs poorly.	1. Fuel tank empty or fuel contaminated.	1. Fill tank with fresh fuel. Change filter, Bleed air from lines.
	2. Air Cleaner blocked or dirty.	2. Check air cleaner, replace as neccesary.
	3. Injectors, fuel pump.	3. Consult engine manual.
	4. Other Engine Problem	4. Consult engine troubleshooting guide.
Engine Stops.	1. Fuel tank empty	1. Fill with fresh fuel and bleed lines
	2. Interlocks not set before leaving operators seat	2. Ensure Parking Brake is on & Mow switch is in the off position.
Engine Overheating.	1. Coolant level low	1. Inspect and add 50/50antifreeze solution if required.
	2. Radiator air intake restricted	2. Clean wire mesh guard at radiator.
	3. Waterpump/alternator belt or fan belt loose or broken.	3. Inspect waterpump/alternator belt and fan belt. Tighten if neccesary.
Battery not holding charge. Battery light on.	1. Loose or corroded battery terminals.	1. Inspect terminals, clean and tighten as required.
	2. Low electrolyte level in battery.	2. Refill battery with distelled water
	3. Alternator belt loose or broken.	3. Inspectwaterpump/alternator belt. Tighten if neccesary.
	4. Alternator defective.	4. See engine manual.
Decks cut unevenly. Poor quality of cut.	1. Cutting blades are worn.	1. Replace blades.
	2. Engine speed too low.	2. Check engine speed, run engine at full throttle.
	3. Cutter motors worn.	3. Check case drain leakage & flow check cutting circuit.
	4. Ground speed to high	4. Set work speed stop.
	5. Ground weight incorrectly adjusted	5. Adjust ground weight control valve until correct ground weight is achieved.

10.2 Quality of Cut problem Solving

It is recommended that a “test cut” be performed to evaluate the mower’s performance before beginning repairs.
An area should be available where “test cuts” can be made. This area should provide known and consistent turf conditions to allow accurate evaluation of the mower’s performance.
Another “test cut” should be performed after the completion of the repairs and/or adjustments to verify the mower’s performance.
Before performing a “test cut” to diagnose cut appearance and mower performance, the following items should be verified to ensure an accurate “test cut.”

1. Mowing (Ground) Speed
2. Blade Sharpness
3. Height-of-Cut (HOC)
4. Roller and Roller Bearing Condition
5. Blade Speed

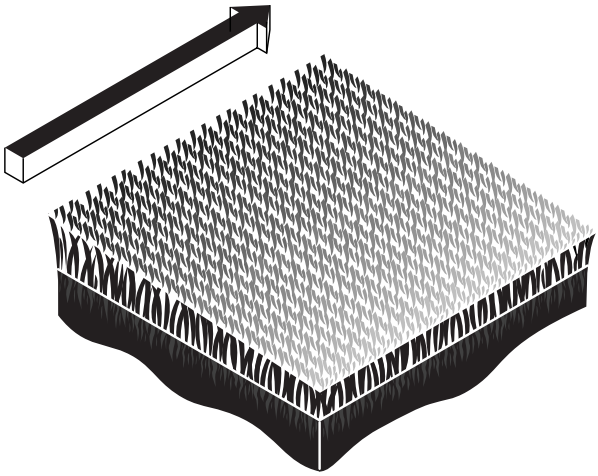


NOTE: Arrow indicates direction of travel.
Washboarding is a cyclical pattern of varying cutting heights, resulting in a wave-like cut appearance. In most cases, the wave tip-to-tip distance is approximately 6—8 in. (15—20 cm). Color variation (light-to-dark) may also be noticed.This condition is usually caused by a rocking motion in the cutting unit(s). This condition is found mostly on mowers with multiple (suspended) cutting units.Washboarding may also be caused by variations in the turf.

10.2.1Washboarding

Probable Cause	Remedy
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.
Grass build-up on roller.	Clean the roller and scraper.
Roller is out of round.	Replace roller.
Mowing in the same direction.	Change mowing direction regularly.
Cutting units have too much or too little weight on them.	Use weight transfer switch to transfer weight on or off cutting units. (Refer to Parts & Maintenance Manual.)
Insufficient engine speed, not set to specification.	Check/adjust engine speed. (Refer to Parts & Maintenance Manual.)
Hydraulic system and/or rotary drive motor performance is reduced.	Check hydraulic system performance (pump output, motor operation, valve operation, relief valve settings, etc.).

10.2.2 Step Cutting

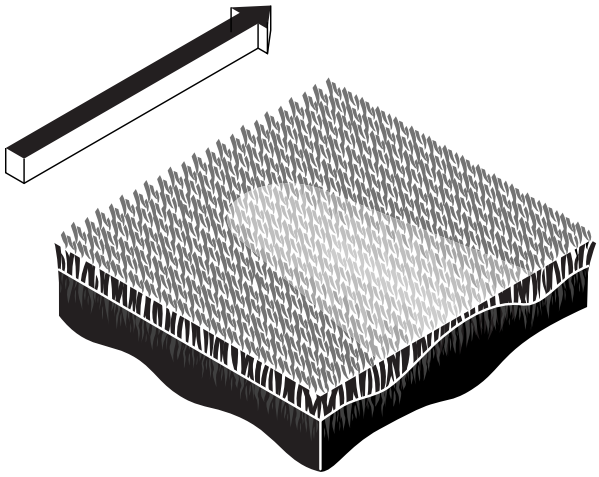


NOTE: Arrow indicates direction of travel.

Step cutting occurs when grass is cut taller on one side of a cutting unit than the other or on one side of mower to the other. This is usually caused by mechanical wear or an incorrect roller or deck caster adjustment.

Probable Cause	**Remedy**
HOC (height-of-cut) settings are different from one side of a cutting unit to the other or from one cutting unit to another.	Check HOC adjustment of cutting units. (Refer to Parts & Maintenance Manual.)
Worn roller bearings or deck caster wheels.	Check/replace roller bearings and/or deck caster wheels.
Cutting unit movement is restricted.	Check/remove cutting unit movement restriction.
Variations in turf density	Change mowing direction.
Machine ride height is uneven side to side.	Check/adjust proper tire inflation pressure. (Refer to Parts & Maintenance Manual.)
Cutting unit height is uneven side to side.	Check/adjust for even mower weight distribution.

10.2.3 Scalping

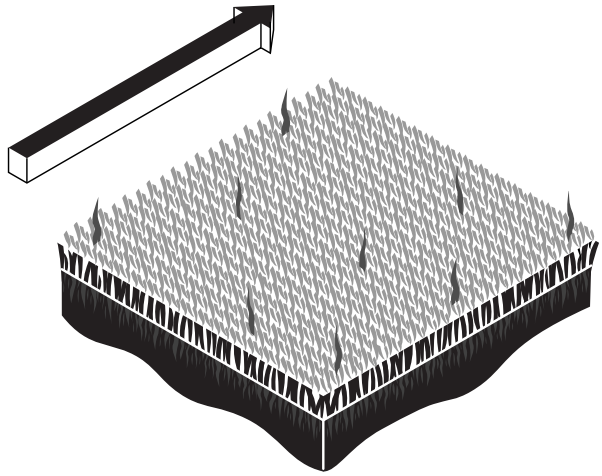


Scalping is a condition in which areas of grass are cut noticeably shorter than the surrounding areas, resulting in a light green or even brown patch. This is usually caused by an excessively low height-of-cut setting and/or uneven turf.

NOTE: Arrow indicates direction of travel.

Probable Cause	**Remedy**
HOC (height-of-cut) settings are lower than normal.	Check and adjust the HOC settings. (Refer to Parts & Maintenance Manual.)
Turf too uneven for the mower to follow.	Change mowing direction.
Cutting too much grass at one time.	Mow more often.
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.

10.2.4 Stragglers

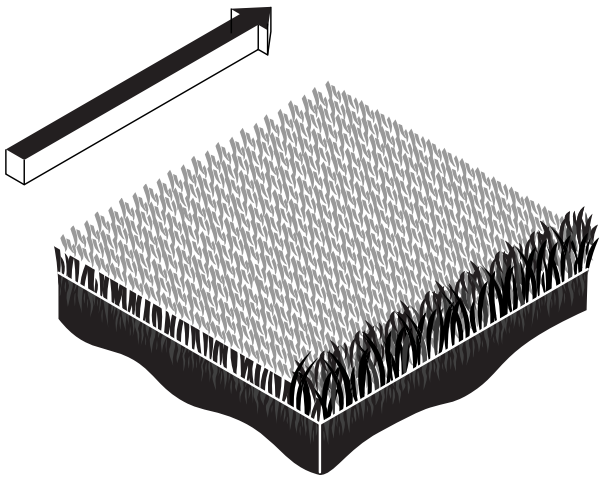


Stragglers are scattered blades of uncut or poorly cut grass.

NOTE: Arrow indicates direction of travel.

Probable Cause	Remedy
Dull cutting blade(s).	Sharpen blade(s). (Refer to Parts & Maintenance Manual.)
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.
Grass is too tall.	Mow more often.
Mowing in the same direction.	Change mowing direction regularly.

10.2.5 Streaks



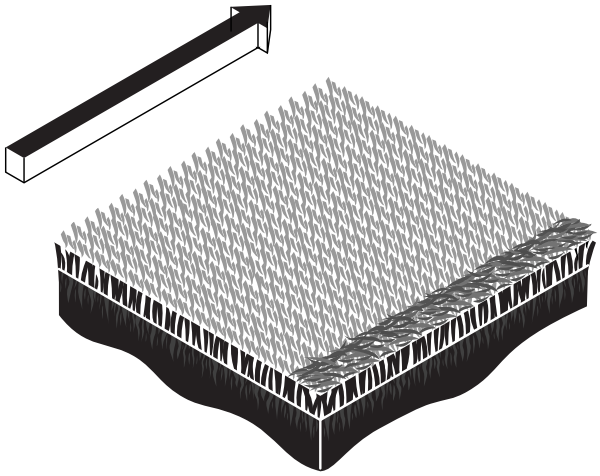
A streak is a line of uncut grass. This is usually caused by a damaged blade.

NOTE: Arrow indicates direction of travel.

Probable Cause	Remedy
Damaged blade(s).	Replace blade(s).
Turning too aggressively. Cutting units don't overlap during turns or on side hills.	Turn less aggressively to allow cutting units to overlap. Change mowing direction or pattern on side hills.
Tire mats down grass before it is cut.	Check/adjust tire inflation pressure. (Refer to Parts & Maintenance Manual.)
Wet grass is matted down before it is cut.	Cut when grass is dry.

10.2.6 Windrowing

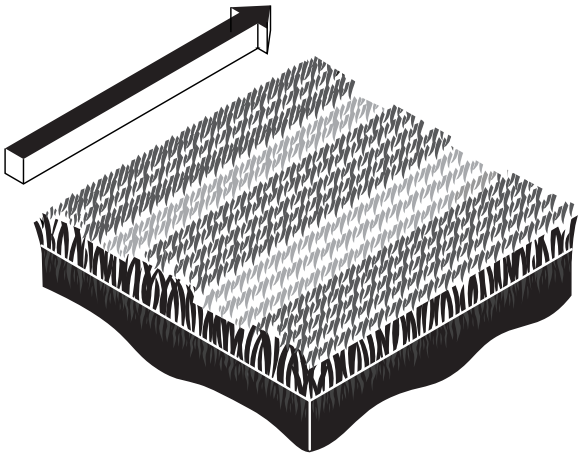
Windrowing is the deposit of clippings concentrated at one end of cutting unit(s) or between cutting units, forming line(s) in the direction of travel.



NOTE: Arrow indicates direction of travel.

Probable Cause	**Remedy**
Grass is too tall.	Mow more often.
Mowing while grass is wet.	Mow when grass is dry.
Grass built up on roller.	Clean rollers and scrapers.
Grass collecting on mower or cutting unit frame.	Clear cutting unit(s) discharge deflector.

10.2.7 Mismatched Cutting Units



NOTE: Arrow indicates direction of travel.

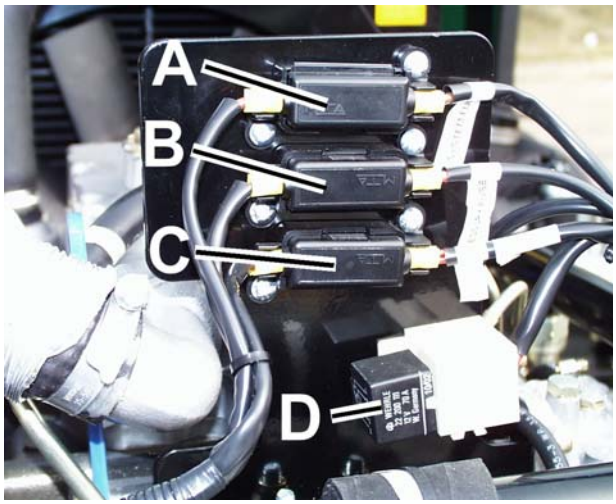
Mismatched cutting units is a pattern of varying cutting heights, resulting in a stepped cut appearance, usually due to mismatched HOC (height-of-cut) adjustment from one cutting unit to another.

Probable Cause	Remedy
HOC inconsistent from one cutting unit to another.	Check/adjust HOC on cutting units to same height. (Refer to Parts & Maintenance Manual.)
Difference in rotary cutting unit speeds.	Check operation of rotary cutting motor(s) and repair/replace as necessary.
Difference in mower ride height side to side.	Check/adjust tire inflation pressure. (Refer to Parts & Maintenance Manual.)
	Check/adjust for even mower weight distribution.

11.1 FUSE POSITIONS

MAIN FUSES

The main fuse panel is situated under the front of the engine bonnet .



Fuse A - 40Amp Link Fuse - System Fuse.

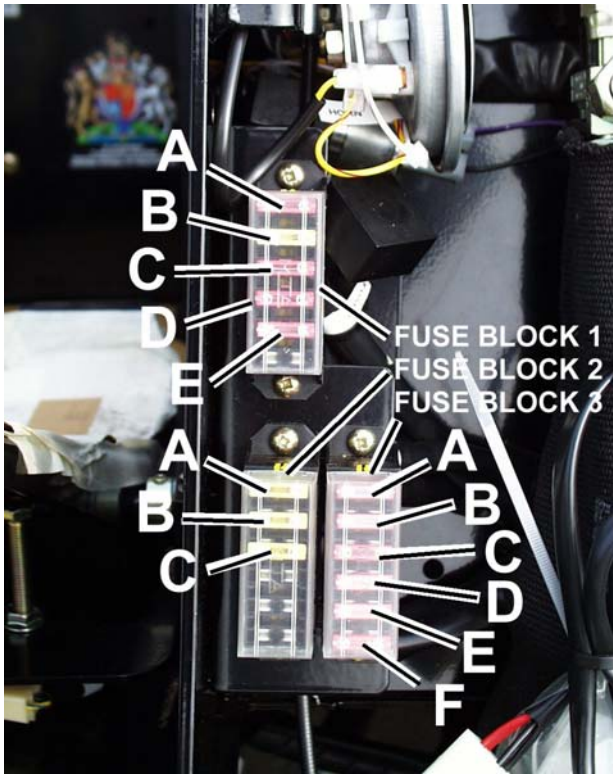
Fuse B - 40Amp Link Fuse - Glow Plug and Accessory Fuse.

Fuse C - 40 Amp Cab Fuse.

Relay D - Glow Plug Relay.

SECONDARY FUSES

The secondary fuse panel is situated under the front tower cover.



FUSE BLOCK 1
Fuse A - 10Amp - Fuel pump/Alternator.
Fuse B - 20Amp - Main Ignition.
Fuse C - 10Amp - Horn.
Fuse D - 10Amp - Glow Plug Relay.
Fuse E - 10Amp - Beacon
Fuse F - Spare.

FUSE BLOCK 2
Fuse A - 20Amp - Accessory.
Fuse B - 20Amp - Air Seat - Pre 2006.
Fuse B - 10Amp - Air Seat - Post 2006.
Fuse C - 20Amp - Heated Jacket - Pre 2006.
Fuse D - Spare.
Fuse E - Spare.
Fuse F - Spare.

FUSE BLOCK 3
Fuse A - 10Amp - LH Headlamp.
Fuse B - 10Amp - RH Headlamp.
Fuse C - 10Amp - RH Side Lights.
Fuse D - 10Amp - LH Side Lights.
Fuse E - 10Amp - Hazards.
Fuse F - 10Amp - Indicators /Brake Lights

11.2 RELAY POSITIONS

Relays are situated under the front tower cover

Relay A - Start Relay

Relay B - RH Deck Relay

Relay C - Centre Deck Relay

Relay D - LH Deck Relay

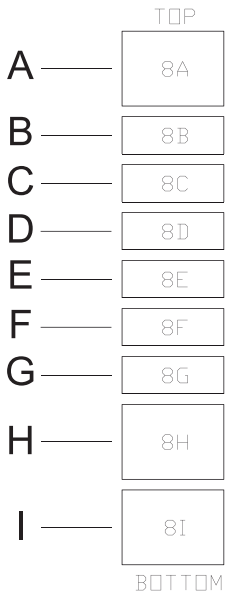
Relay E - Cutter Control

Relay F - Horn Relay

Relay G - Alarm Relay

Relay H - Flasher Relay

Relay I - Seat Delay Relay



WARRANTY

Warranty is subject to specific terms and conditions, e.g. wearing parts, unapproved modifications, etc. are not included. For a full set of warranty conditions, contact your local dealer or distributor.

SERVICE

A network of authorised Sales and Service dealers has been established and these details are available from your supplier.

When service attention, or spares, are required for the machine, within or after the warranty period your supplier or any authorised dealer should be contacted. Always quote the registered serial number of the machine.

If any damage is apparent when delivery is made, report the details at once to the supplier of the machine.

1 TABLE DES MATIÈRES

SECTION		PAGE
2	INTRODUCTION	
2.1	IMPORTANT	2
2.2	IDENTIFICATION DU PRODUIT	2
2.3	DIRECTIVE POUR DEPOSER LES DECHETS	3
2.3.1	PENDANT LA DUREE DE VIE DE LA MACHINE	3
2.3.2	FIN DE LA DUREE DE VIE DE LA MACHINE	3
3	CONSIGNES DE SECURITE	
3.1	NOTICE DE FONCTIONNEMENT	4
3.2	VIGNETTES DE SECURITE	4
3.3	DEMARRAGE DU MOTEUR	4
3.4	CONDUITE DE LA MACHINE	4
3.5	TRANSPORT	4
3.6	AVANT DE QUITTER LE POSTE DE CONDUITE	5
3.7	PENTES	5
3.8	BLOCAGE DES PLATEAUX DE COUPE	5
3.9	REGLAGES, GRAISSAGE ET MAINTENANCE	5
4	SPECIFICATIONS	
4.1	SPECIFICATIONS DU MOTEUR	7
4.2	SPECIFICATIONS DE LA MACHINE	7
4.3	RENDEMENT DE COUPE (SURFACE)	7
4.4	NIVEAU DE VIBRATIONS	8
4.5	DIMENSIONS	9
4.6	PENTES	9
4.7	LUBRIFIANTS RECOMMANDES	9
4.8	NIVEAU SONORE DE LA CABINE	9
4.9	CERTIFICATS DE CONFORMITE	10
5	VIGNETTES	
5.1	VIGNETTES DE SECURITE	14
5.2	VIGNETTES D'INSTRUCTION	14
6	COMMANDES	
6.1	DEMARREUR	15
6.2	LEVIER DE COMMANDE DES GAZ	15
6.3	REGLAGE DE L'ANGLE DU VOLANT DE	15
6.4	PEDALE D'ACCELERATEUR	15
6.5	LIMITEUR DE VITESSE	15
6.6	VERROUS DE TRANSPORT	16
6.7	FREIN DE STATIONNEMENT	16
6.8	COMMANDE DE BLOCAGE DU	16
6.9	LEVIERS DE LEVAGE HYDRAULIQUES	17
6.10	INTERRUPTEURS DES UNITES DE	17
6.11	PUPITRE DES INSTRUMENTS	18
6.12	HORAMETRE	19
6.13	CIRCUIT D'ALARME DE SURCHAUFFE	19
6.14	KLAXON	19
6.15	CLE DE CAPOT	19
7	FONCTIONNEMENT	
7.1	CONTROLE QUOTIDIEN	20
7.2	ATTACHES ARRIERE POUR REMORQUAGE	20
7.3	SYSTEME DE PRESENCE DE L'OPERATEUR	21
7.4	FONCTIONNEMENT	22
7.5	DEMARRAGE DU MOTEUR	23
7.6	CONDUITE	23
7.7	TONTE	23
7.8	ARRET DU MOTEUR	24
7.9	POUSSEE DE LA MACHINE AVEC LE MOTEUR ARRETE	24
7.10	TONTE SUR LES PENTES	25
8	REGLAGES	
8.1	INSTRUCTIONS GENERALES CONCERNANT LES SIEGES GRAMMER	28
8.1.2	SIEGE PNEUMATIQUE (MSG75)	29
8.1.3	SIEGE A SUSPENSION MECANIQUE MSG85	32
8.2	REGLAGE DE LA HAUTEUR DE COUPE	34
8.3	TENSION DE LA COURROIE DES PLATEAUX DE COUPE	37
8.4	AFFUTAGE ET DEPOSE DES LAMES	38
8.5	LIMITEUR DE VITESSE	39
8.6	PINCEMENT DES ROUES ARRIERE	39
8.7	ALTERNATEUR	39
9	MAINTENANCE	
9.1	TABLEAU DE MAINTENANCE ET DE GRAISSAGE	40
9.2	CONTROLES QUOTIDIENS	42
9.3	MOTEUR :	44
9.4	MACHINE :	44
9.5	MACHINE :	45
9.6	ORIFICES D'ESSAIS HYDRAULIQUES	46
9.7	MAINTENANCE DU MOTEUR :	47
9.8	MAINTENANCE DU MOTEUR	48
9.9	MAINTENANCE DE LA MACHINE	48
9.10	FIN DE SAISON	49
10	DEPISTAGE DES DEFAUTS	
10.1	GENERALITES	50
10.2	CONTROLE DE QUALITE DE LA COUPE	51
10.2.1	ONDULATION	51
10.2.2	TONTE EN GRADINS	52
10.2.3	DEGAZONNEMENT	53
10.2.4	TOUFFES	54
10.2.5	STRIES	55
10.2.6	ANDAINAGE	56
10.2.7	UNITES DE COUPE DECALEES	57
11	ELECTRIQUE	
11.1	POSITION DES FUSIBLES - FUSIBLES PRINCIPAUX	58
11.2	POSITION DES RELAIS	59
12	GARANTIE/VENTES & SERVICE APRES-VENTE	60

© Ransomes Jacobsen Limited. All Rights Reserved / Tous droits réservés

2.1 IMPORTANT

Le Ransomes HR6010 est une tondeuse rotative autotractée équipée d'un moteur Diesel. Elle utilise des systèmes hydrauliques pour la motorisation, le levage et l'abaissement des unités de coupe, l'entraînement des unités de coupe et la direction.

IMPORTANT : Exécutez les opérations de maintenance conformément aux instructions du présent manuel afin de garantir une qualité de coupe optimale et constante.

Le présent MANUEL DE SÉCURITÉ, DE FONCTIONNEMENT ET DE MAINTENANCE fait partie de la tondeuse et doit toujours se trouver à proximité de celle-ci. Les fournisseurs des machines neuves et d'occasion doivent conserver la documentation fournie avec la machine.

Cette tondeuse est uniquement destinée à la tonte de l'herbe et exclut tout autre usage. Il est entendu que le respect des conditions d'utilisation, d'entretien et de réparation définies par le fabricant constitue un élément essentiel de l'usage prévu.

TOUSles opérateurs **DOIVENT** lire attentivement ce manuel et bien comprendre les consignes de sécurité, les commandes ainsi que les procédures de graissage et de maintenance.

Veillez à respecter toutes les règles de sécurité et du code de la route.

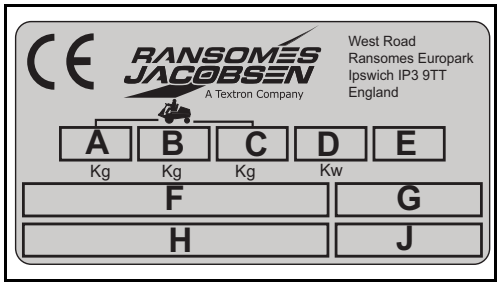
Toute modification de la machine non autorisée par le fabricant est strictement interdite. Ce type de modification peut décharger le constructeur de sa responsabilité vis-à-vis des dommages ou accidents en résultant.

Remplacez les pièces usagées en tenant compte de l'impact environnemental et utilisez les dispositifs prévus là où vous vous servez de la tondeuse. Lorsque la machine est en fin de vie, elle doit être retirée de l'exploitation selon les directives correspondantes du présent manuel.

Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine Ransomes Jacobsen pour garantir le contrôle de conformité CE.

2006/42/EC
Le présent document contient les traductions des instructions originales vérifiées par ACMTRAD SL.

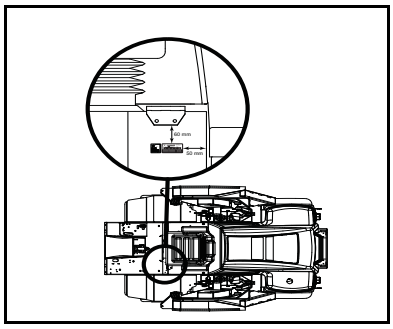
2.2 IDENTIFICATION DU PRODUIT



A Charge maximale sur l'essieu avant en kg (pour les machines conduites sur la voie publique)
B Poids total en charge en kg
C Charge maximale sur l'essieu arrière en kg (pour les machines conduites sur la voie publique)
D Puissance en kW
E Date de fabrication
F Type de machine (Désignation)
G Code produit
H Nom du produit
J Numéro de série

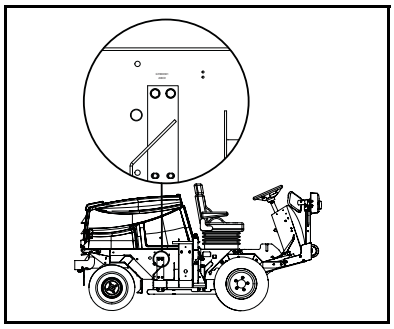
Emplacement de la plaque du numéro de série

La plaque du numéro de série (A) se situe sur le châssis, sous l'emplacement du siège de l'opérateur.

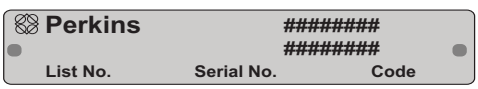


Estampage sur châssis

Le numéro de série et la date de fabrication (A) sont marqués sur le châssis sous l'assise du siège.



Numéros d'identification du moteur

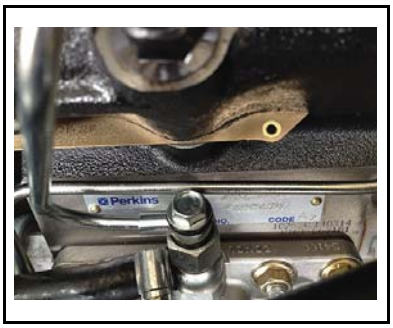


Plaque du numéro de série de la machine

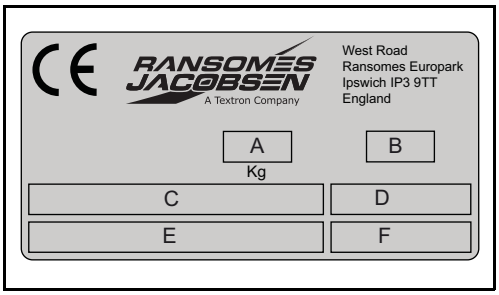
Emplacement de la plaque du numéro de série

La plaque du numéro de série du moteur se trouve sur le bloc moteur. La vignette indique le groupe et le numéro de série du moteur.

Le numéro de série du moteur est également estampé sur le bloc moteur.



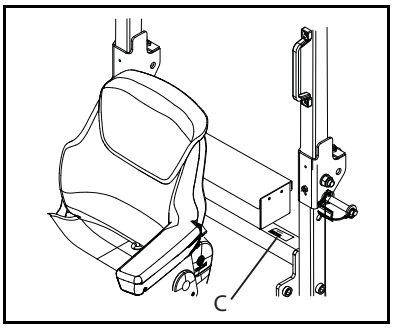
Plaque du numéro de série du cadre de protection anti-retournement (ROPS)



A Poids du cadre de protection anti-retournement (ROPS)
B Date de fabrication
C Standard utilisé
D Référence
E Utilisé sur produit
F Numéro de série

Emplacement de la plaque de numéro de série du cadre de protection anti-retournement (ROPS)

La plaque du numéro de série du cadre de protection anti-retournement (C) se situe à la base de l'avant de la traverse principale de celui-ci.



2.3 DIRECTIVES CONCERNANT L'ÉLIMINATION DES PRODUITS MIS AU REBUT

2.3.1 PENDANT LA DURÉE DE VIE DE LA MACHINE

Le liquide de refroidissement du moteur, l'huile et les filtres à huile usagés sont des matières dangereuses. Il convient de suivre les procédures recommandées afin de garantir la sûreté de leur élimination.

En cas de fuite de liquide, retenez l'écoulement afin d'éviter qu'il ne pénètre dans le système d'évacuation ou dans le sol. Respectez la règlementation locale afin d'assurer un contrôle sûr des fuites.

Les procédures de maintenance décrites dans le présent manuel garantissent un contrôle sûr des dommages potentiels causés par la machine à l'environnement local.

Une fois la durée de vie de la machine écoulée, il convient de prendre les mesures suivantes.

2.3.2 FIN DE LA DURÉE DE VIE DE LA MACHINE

Les présentes directives doivent être appliquées conjointement aux règlementations en vigueur régissant la santé, la sécurité et l'environnement. Faites toujours appel aux services locaux pour l'élimination et le recyclage des déchets.

- Placez la machine dans un lieu permettant l'utilisation de tous mécanismes de levage requis.
- Utilisez les outils appropriés ainsi que les équipements de protection individuelle (EPI) et reportez-vous aux manuels techniques de la machine.
- Retirez et entreposez de façon adéquate
  1. La batterie
  2. Lecarburant
  3. Le liquide de refroidissement du moteur
  4. Les huiles
- Démontez la structure de la machine en vous reportant, le cas échéant, aux manuels techniques. Il convient de faire particulièrement attention aux composants sous pression ou tension mécanique, notamment les ressorts.
- Les composants pouvant encore être utilisés doivent être démontés et renvoyés à l'entrepôt local.
- Les composants usagés doivent être classés selon la nature de leurs matériaux et éliminés par les services de recyclage appropriés. Les types les plus courants sont les suivants :
  - Acier
  - Métaux non ferreux
    - Aluminium
    - Laiton
    - Cuivre
  - Plastiques
    - Identifiés
    - Recyclables
    - Non recyclables
    - Non identifiés
  - Caoutchouc
  - Composants électriques et électroniques
- Si la séparation des matériaux en différents groupes s'avère trop compliquée, il convient de les placer dans la zone "Déchets généraux".
- Ne brûlez pas les matériaux mis au rebut.

Mettez les registres à jour pour signaler que la machine est hors service et a été mise au rebut. Transmettez ce numéro de série au service Garantie de Ransomes Jacobsen afin de clore les registres correspondants.

2.4 MANUEL DES PIÈCES

Conformément à la norme ISO 14001, Ransomes Jacobsen Limited n'envoie plus de manuel des pièces en version papier avec chaque produit.

Si vous désirez consulter une liste des pièces de cette tondeuse, quatre options s'offrent à vous :

1. Website – www.ransomesjacobsen.com. Sélectionnez l'onglet “PIÈCES D'ORIGINE" et puis, l'onglet "RECHERCHE DE PIÈCES EN LIGNE". Vous pourrez ainsi accéder directement aux listes et schémas des pièces afin de vous aider à identifier les pièces de rechange.

2. Website – www.ransomesjacobsen.com. Sélectionnez l'onglet "SERVICE CLIENTS" puis l'onglet "MANUELS". Vous pourrez ainsi accéder à une version PDF du manuel des pièces.

3. Complétez le formulaire joint au manuel technique fourni avec la machine pour recevoir l'une des deux versions suivantes :
   a. Un CD contenant une version électronique du manuel des pièces.
   b. Une copie papier du manuel des pièces.

2.5 NUMÉROS IMPORTANTS

Consignez les numéros importants indiqués ci-dessous :

Clé de contact :-

Réservoir Diesel :-

Consignez les numéros de machine et de moteur indiqués ci-dessous :
Le numéro de série de la machine se trouve sur la plaque d’immatriculation et celui du moteur sur le cache-culbuteur.

Numéro de la machine :-.....

Numéro du moteur :-.....

3.1 POUR UNE UTILISATION SÛRE

⚠ AVERTISSEMENT

UTILISER L'ÉQUIPEMENT DE FAÇON INAPPROPRIÉE ET SANS FORMATION COMPORTE DES RISQUES.

Apprenez à situer et à utiliser correctement les commandes. Les opérateurs inexpérimentés doivent être formés par un tiers qui sait correctement manier l'équipement avant d'utiliser la tondeuse.

Utilisez uniquement les pièces, accessoires et équipements agréés par Jacobsen.

3.1.1 Utilisation en toute sécurité

a Lisez le manuel de l'opérateur et les autres supports de formations. Si l'opérateur ou le technicien ne peut pas lire ce manuel, le propriétaire est responsable de décrire cet équipement aux opérateurs et techniciens. Les manuels dans d'autres langues peuvent être disponibles sur le site Web Jacobsen ou Ransomes.

a Lisez attentivement l'ensemble des instructions concernant cette tondeuse. Apprenez à connaître les commandes et à utiliser correctement l'équipement.

b Les enfants ou les adultes ne comprenant pas ces instructions ne sont pas autorisés à utiliser la tondeuse. Les réglementations locales peuvent prévoir un âge minimal pour l'opérateur.

c N'utilisez jamais une tondeuse à proximité des personnes, y compris des enfants ou des animaux.

d N'oubliez jamais que l'opérateur ou propriétaire est responsable des accidents ou nuisances dont peuvent être victimes des tiers ou leurs biens.

e Ne transportez jamais de passagers.

f Ne laissez jamais un tiers utiliser ou entretenir la tondeuse ou ses accessoires sans les instructions appropriées.

g Ne pas faire fonctionner l'équipement si vous êtes fatigué, malade ou après avoir pris de l'alcool ou des médicaments.

3.1.2 Préparation

a Lorsque vous utilisez la tondeuse, portez des vêtements corrects, des chaussures résistantes de travail ou des bottes, des gants de travail, un casque, des lunettes de sécurité et des protections auditives. Les cheveux longs, les vêtements lâches ou les bijoux peuvent se coincer dans les pièces mobiles.

b N'utilisez pas l'équipement si le système de verrouillage est désactivé ou si le système ne fonctionne pas correctement. Ne déconnectez jamais et n'empêchez jamais le fonctionnement d'un commutateur.

c N'utilisez jamais un équipement défectueux ou sans vignettes de sécurité, protections, protecteurs, déflecteurs ou autres dispositifs de protection. Lorsque vous tondez avec un éjecteur de côté, **NE FAITES PAS** fonctionner l'unité de coupe sans la goulotte d'éjection installée.

d Inspectez la tondeuse avant de l'utiliser. Vérifiez la pression des pneus, le niveau d'huile du moteur, le niveau du liquide de refroidissement du radiateur et l'indicateur du filtre à air. Le carburant est inflammable. Ajoutez le carburant dans la tondeuse avec précaution.

e Utilisez la tondeuse de jour ou sous un bon éclairage artificiel. Faites preuve de prudence lorsque vous utilisez la tondeuse en cas d'intempéries. Ne jamais utiliser la tondeuse quand il y a des éclairs.

f Inspectez la zone pour déterminer quels sont les accessoires et équipements nécessaires pour effectuer le travail de façon sûre et appropriée. Utilisez uniquement les pièces, accessoires et équipements agréés par Jacobsen.

g Faites attention aux trous et autres dangers cachés sur le terrain.

h Inspectez la zone où le matériel est utilisé. Avant de vous mettre au travail, débarrassez le terrain de tous les objets présents. Faites attention aux obstacles situés au-dessus du sol (branches basses, câbles électriques) et aux obstacles situés sous terre (arroseurs, tuyaux, racines). Approchez prudemment un nouveau site de travail. Repérez les dangers éventuels.

i Inspectez le système de coupe avant de démarrer la tondeuse. Assurez-vous que la trajectoire des lames n'est pas obstruée. La rotation d'une lame peut entraîner la rotation d'autres lames.

3.1.3 Fonctionnement

a Ne démarrez jamais le moteur dans un lieu fermé ou mal ventilé. Le monoxyde de carbone présent dans les fumées d'échappement peut atteindre des niveaux dangereux.

b Ne transportez jamais de passagers. Éloignez toutes les personnes et animaux de la tondeuse.

c Désengagez tous les mécanismes d'entrainement et engagez le frein de stationnement avant de démarrer le moteur. Ne démarrer le moteur uniquement que lorsque l'opérateur est sur le siège. Ne démarrez jamais le moteur si des tiers se tiennent à proximité de la tondeuse.

d Gardez vos jambes, vos bras et le reste de votre corps à l’intérieur de la cabine de l'opérateur lorsque la tondeuse est en mouvement. Gardez les mains et les pieds loin des unités de coupe.

e Ne pas utiliser sur les pentes supérieures à la limite de la pente sans danger pour le matériel.

f Pour éviter tout retournement ou perte de contrôle :

– Utilisez la tondeuse dans le sens de la pente (verticalement) et non en travers de la pente (horizontalement).

– Ne démarrez et n'arrêtez pas brusquement la tondeuse en pente.

– Diminuer la vitesse lorsque vous utilisez sur les pentes ou quand vous devez tourner. Changez de direction avec précaution. L'état du gazon peut influencer la stabilité de la tondeuse.

– Faites preuve de prudence lorsque vous utilisez la tondeuse à proximité des ravins, des fossés ou des talus.

– Faites attention aux trous et autres dangers cachés sur le terrain.

g Lorsque vous roulez en marche arrière, regardez derrière vous et baissez le regard pour vous assurer que la voie est dégagée. Ne pas faire fonctionner les unités de coupe lorsque vous conduisez en marche arrière.

h Soyez prudent lorsque vous vous approchez de coins, d'arbres ou d'autres objets qui peuvent obstruer votre champ de vision.

i L'équipement doit être conforme aux réglementations en vigueur pour être conduit sur la voie publique.

j Avant de traverser ou d'emprunter un chemin ou une route, désactivez le commutateur de prise de force, relevez les unités de coupe et réduisez votre vitesse. Faites attention à la circulation.

k Arrêtez les lames lorsque la tondeuse traverse une surface sans herbe.

l Ne déchargez pas l'herbe coupée en direction de tiers et n'autorisez personne à rester à proximité de la tondeuse en fonctionnement.

m N'utilisez pas la tondeuse si ses dispositifs de protection sont endommagés ou si les dispositifs de sécurité ne sont pas en place.

n Veillez à ne pas modifier les réglages du régulateur du moteur ou faire fonctionner le moteur en surrégime. Ne jamais modifier ou altérer les ajusteurs qui sont fermés par un joint pour le contrôle de la vitesse du moteur.

o Avant toute sortie de la cabine de l'opérateur :

– Désengagez tous les mécanismes d'entrainement et abaissez les accessoires jusqu'au sol.

– Serrez le frein de stationnement.

– Coupez le moteur et enlevez la clé.

p Si vous heurtez un objet ou si la tondeuse produit des vibrations anormales, inspectez la machine et réparez tout dommage éventuel.

q Réduisez l'accélération avant de couper le moteur.

r Ne pas utiliser cet équipement pour des buts autres que celui pour lequel il a été fabriqué.

3.1.4 ROPS

a La structure ROPS est un dispositif de sécurité. La structure ROPS doit être en position verticale et verrouillée. Toujours porter la ceinture de sécurité lorsque vous utilisez la tondeuse. Assurez-vous que la ceinture de sécurité peut être détachée rapidement en cas d'urgence.

b Ne faire fonctionner la tondeuse qu'avec la structure ROPS en position repliée sur des surfaces planes et nivelées si nécessaire. N'utilisez pas la tondeuse avec la structure ROPS en position repliée sur une surface en pente, à proximité de bordures saillantes ou d'eau. **Lorsque la structure ROPS est repliée, il n'y a plus aucune protection anti-retournement.**

c Vérifiez le dégagement en dessus avant de conduire en dessous. Éviter le contact de la structure ROPS avec les branches d'arbres, des fils électriques ou autres objets.

d N'attachez pas votre ceinture de sécurité avec la structure ROPS en position repliée.

e Inspectez la structure ROPS contre les dommages. Maintenez le matériel de structure ROPS fixé.

f N'effectuez aucune soudure, aucune perforation, aucun changement ou aucun pliage sur la structure ROPS. Remplacez la structure ROPS quand elle est endommagée. N'essayez pas de réparer une structure ROPS endommagée.

g Ne retirez pas la structure ROPS de la tondeuse.

h Jacobsen doit approuver toute modification de la structure ROPS.

3.1.5 Manipulation sécuritaire des carburants

a **Le carburant et les vapeurs de carburant sont inflammables. Ajoutez le carburant dans la tondeuse avec précaution.** Les vapeurs de carburant peuvent causer une explosion.

b N'utilisez jamais de récipients non adaptés pour conserver ou transférer du carburant.

c Ne stationnez jamais la tondeuse et n'entreposez jamais de bidons de carburant à proximité d'une flamme nue ou de tout appareil qui pourrait enflammer le carburant ou ses vapeurs.

d Ne remplissez jamais les récipients de carburant dans un véhicule ou sur un camion ou une benne avec une bâche en plastique. Toujours mettre le réservoir de carburant sur?le sol loin de votre véhicule avant de remplir le réservoir.

e Faites le plein de la tondeuse avant de démarrer le moteur. Lorsque le moteur tourne ou lorsqu'il est chaud, ne retirez jamais le bouchon à carburant et n'ajoutez pas de carburant à la tondeuse.

f Faites le plein uniquement à l'extérieur et ne fumez pas pendant cette opération. Éteindre tous les types d'inflammation.

g La buse d'injection de carburant doit toucher le bord du réservoir de carburant lorsque vous ajoutez du carburant à la tondeuse. Ne pas utiliser un dispositif pour verrouiller la buse d'injection de carburant en position ouverte.

h Ne remplissez pas totalement le réservoir de carburant. Laisser 1 pouce au moins (25 mm) sous le goulot de remplissage.

i Remettez toujours correctement le bouchon du réservoir à carburant et le bouchon du récipient après avoir ajouté du carburant.

j Si le carburant se verse sur vos vêtements, changez-les immédiatement.

3.1.6 Maintenance et entreposage

a Avant de nettoyer, régler ou réparer l'équipement, positionnez le commutateur de prise de force sur OFF, abaissez les unités de coupe jusqu'au sol, actionnez le commutateur du frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.

b Assurez-vous que la tondeuse est stationnée sur une surface plane et dure.

c Ne travaillez jamais sur une tondeuse qui ne repose que sur le cric. Utilisez toujours les béquilles.

d Ne jamais permettre à des tiers d'utiliser ou entretenir la tondeuse ou ses accessoires sans les instructions appropriées.

e Lorsque la tondeuse est stationnée, entreposée ou laissée sans surveillance, abaissez le mécanisme de coupe à moins qu'un verrou mécanique positif ne soit utilisé.

Lorsque vous mettez la tondeuse sur une remorque ou la stationnez, fermez le robinet de carburant. Ne gardez pas le carburant à proximité de flammes et ne vidangez pas le carburant dans un bâtiment.

f Débranchez la batterie avant de réparer la tondeuse. Toujours débrancher le câble négatif de la batterie avant le câble positif de la batterie. Toujours connecter le câble positif de la batterie avant que le câble négatif de la batterie.

g Chargez la batterie dans un lieu correctement aéré. La batterie peut relâcher de l'hydrogène qui est un gaz explosif. Pour éviter toute explosion, maintenez à l'écart de la batterie tout appareil pouvant provoquer des étincelles ou des flammes.

h Débranchez le chargeur de la batterie de l'alimentation avant de brancher ou de débrancher le chargeur de batterie à la batterie. Portez des vêtements de protection et utilisez des outils isolés lorsque vous dépannez la batterie.

i Soyez prudent et portez des gants lorsque vous vérifiez ou entretenez les lames de l'unité de coupe. Remplacez toutes les lames endommagées, ne pas essayer de corriger une lame endommagée.

j Gardez les mains et les pieds loin des pièces mobiles. Ne pas régler la tondeuse avec le moteur en marche, sauf si l'ajustement a besoin le moteur en marche.

k Relâcher avec précaution, la pression à partir de composants qui emmagasinent l'énergie.

l Afin d'éviter toute blessure due à de l'huile chaude haute pression, n'utilisez jamais vos mains pour contrôler une fuite d'huile. Prenez du papier ou un morceau de carton.

m La pression du fluide hydraulique peut avoir suffisamment de force pour pénétrer votre peau. Si du fluide hydraulique pénètre votre peau, un chirurgien devra l'extraire dans les heures suivant l'injection afin d'éviter tout risque de gangrène.

n Lors de l'entretien du circuit hydraulique, assurez-vous que les raccords hydrauliques, tuyaux et flexibles sont serrés au couple correct. Assurez-vous que le système hydraulique est en bon état avant de démarrer le moteur.

o Gardez la tondeuse et le moteur propres.

p Laissez refroidir le moteur avant d'entreposer la machine et enlevez toujours la clé de contact.

q Maintenez bien serrés tous les écrous, les boulons et les vis pour vous assurer que l'équipement peut fonctionner en toute sécurité.

r Pour des raisons de sécurité, remplacez les pièces usées ou endommagées. Remplacez les étiquettes de sécurité endommagées ou manquantes. Utilisez uniquement les pièces, accessoires et équipements agréés par Jacobsen.

s Pour réduire le risque d'incendie, dégagez les matières qui peuvent brûler sur le moteur, le silencieux, le support de batterie et le réservoir à carburant.

t Débranchez les connecteurs de la batterie et du contrôleur avant la soudure sur cette tondeuse.

3.1.7 Lorsque vous mettez la tondeuse sur une remorque,

a Soyez prudent lorsque vous chargez ou déchargez la tondeuse de la remorque. La remorque doit être plus grande que la tondeuse et doit supporter le poids de la tondeuse.

b Utilisez une rampe pleine largeur pour charger ou décharger la tondeuse sur une remorque.

c Utilisez des sangles, des chaînes, des câbles ou des cordes pour attacher la tondeuse sur la remorque. Les deux sangles avant et arrière doivent être envoyées vers le bas et vers les côtés de la remorque.

Assurez-vous que tous les crochets sont correctement fixés.

3.1.8 Consignes de sécurité importantes

Ce symbole sert à vous signaler la présence de possibles dangers.

DANGER :
Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, ENTRAÎNERA des blessures graves, voire mortelles.

AVERTISSEMENT :
Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, POURRAIT ENTRAÎNER des blessures graves, voire mortelles.

ATTENTION :
Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des blessures ou d'endommager des biens. La vignette de sécurité peut également indiquer des procédures de travail dangereuses.

IMPORTANT :
Sur autoroute, roulez uniquement à la vitesse de route. Il est interdit de sélectionner la vitesse de route pour rouler sur l'herbe, les routes en mauvais état et les voies gravillonnées.

À des fins de clarté, certaines illustrations du présent manuel représentent des carters, des dispositifs de protection ou des plaques déposés. Il est interdit d'utiliser cette machine sans que ces dispositifs soient correctement mis en place.

AVERTISSEMENT

Le système de verrouillage de cette tondeuse l'empêche de démarrer sauf a.) si le frein de stationnement est enclenché, b.) si le commutateur de tonte est désactivé, c.) si la pédale de traction est au point mort et d.) l'opérateur est sur le siège Le système coupe le moteur dès que l'opérateur quitte le siège a.) sans serrer le frein de stationnement ou b.) lorsque le commutateur de tonte n'est pas désactivé. N'utilisez JAMAIS la tondeuse si le système de verrouillage ne fonctionne pas.

AVERTISSEMENT

1. Avant de quitter le poste de conduite pour quelque raison :
   a. Remettez la pédale de traction au point mort.
   b. Désenclenchez tous les mécanismes d'entraînements.
   c. Abaissez tous les équipements au sol.
   d. Serrez le frein de stationnement.
   e. Coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Gardez les mains, les pieds et les vêtements éloignés des pièces mobiles. Attendez que tout s'arrête avant de nettoyer, régler ou entretenir la machine.
3. Éloignez les personnes et animaux de la zone de travail.
4. Ne transportez jamais de passagers.
5. N'utilisez jamais la machine si le déflecteur de gazon n'est pas correctement mis en place.

En respectant toutes les consignes figurant dans le présent manuel, vous prolongerez la vie utile de votre machine et maximiserez son rendement. Seul un technicien agréé est autorisé à procéder à des réglages et à des opérations de maintenance.

Pour tous renseignements ou services d'entretien supplémentaires, Veuillez-contacter votre revendeur Ransomes Jacobsen agréé. Il saura vous renseigner sur les toutes dernières techniques d'entretien et pourra s'occuper de votre machine.

⚠ AVERTISSEMENT

Proposition 65 de l'État de Californie
Les gaz d'échappement du moteur, certains de ses composants et certains composants du véhicule contiennent ou émettent des substances chimiques reconnues par l'État de Californie comme pouvant provoquer des cancers, des anomalies congénitales ou autres problèmes liés à la reproduction.

⚠ AVERTISSEMENT

Afin d'éviter de graves blessures dues à de l'huile chaude à haute pression, n'utilisez jamais vos mains pour contrôler une fuite d'huile. Prenez à cet effet une feuille de papier ou un morceau de carton.
Le liquide hydraulique libéré sous pression est suffisamment puissant pour pénétrer la peau. Si du liquide pénètre la peau, il doit être retiré par un chirurgien spécialisé dans les heures suivant l'injection afin d'éviter tout risque de gangrène.

⚠ AVERTISSEMENT

Lorsque la machine est utilisée en dehors de la route, la ceinture de sécurité doit être attachée - Uniquement si un cadre de protection anti-retournement est en place.
Cet avertissement est fait dans le but de se conformer à la directive relative aux machines 98/37/CE, qui stipule qu'en cas d'utilisation d'un cadre de protection anti-retournement, il convient d'attacher sa ceinture
2006/42/CE Sections 3.2.2, Siège et 3.4.3, Retournement et basculement. (ANSI B71.4-2012 section 20.7)
Ransomes Jacobsen Limited recommande au propriétaire/à l'utilisateur de la machine de procéder à une évaluation locale des risques afin de déterminer les conditions dans lesquelles cette règle concernant le port de la ceinture ne s'applique pas. Par exemple, en cas d'utilisation de la machine à proximité d'un plan d'eau ou sur la route.

⚠ AVERTISSEMENT

Les batteries produisent des gaz explosifs. Les batteries contiennent de l'acide corrosif et un courant électrique suffisamment élevé pour provoquer des brûlures.

⚠ AVERTISSEMENT

Il est interdit d'utiliser cette machine pour remorquer d'autres véhicules.

⚠ AVERTISSEMENT

Il convient de porter des protections auditives lorsque vous utilisez des machines dont le bruit au niveau des oreilles de l'opérateur dépasse 85 dB(A) Leq.

⚠ AVERTISSEMENT

Limites d'exposition aux vibrations
Les limites d'exposition sont calculées comme une combinaison du niveau de vibrations (amplitude) de l'outil et du temps d'exposition quotidienne (Heure de démarrage). Par exemple Un produit avec 5m/s² de vibration peut être utilisé jusqu'à 2 heures / jour pour atteindre l'EAV et jusqu'à 8 heures / jour pour atteindre l'ELV.
Valeur d'action d'exposition (EAV) - exposition journalière aux vibrations A (8) = 2,5 m/s²
Quand l'exposition journalière aux vibrations A (8) est inférieure à 2,5 m/s ², le risque est relativement faible et aucune mesure ne doit être prise
Valeur Limite d'Exposition (VLE) - Exposition journalière aux vibrations A (8) = 5.0m/s²
Si plusieurs outils sont utilisés, les valeurs d'exposition doivent être combinées :
L'exposition totale est alors la valeur combinée des activités

⚠ AVERTISSEMENT

Ne tondez jamais s'il y a un risque d'orage ou si vous entendez le tonnerre. Si vous êtes en train de tondre, arrêtez en lieu sûr, éteignez le moteur et allez à l'intérieur d'un bâtiment.

⚠ ATTENTION

Lorsque vous faites de la soudure sur la machine, déconnectez la batterie, le dispositif de commande et l'affichage avant de commencer. N'ouvrez jamais le dispositif de commande. L'ouverture du dispositif de commande rend caduques toutes les garanties et peut provoquer une défaillance de la machine.

⚠ ATTENTION

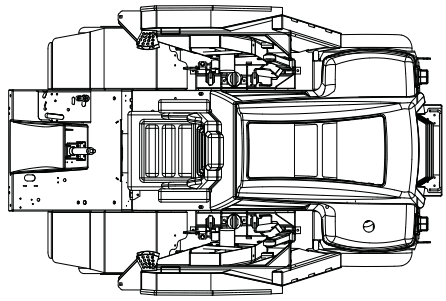
Les équipements de protection individuelle (EPI) tels que des lunettes de sécurité, des bottes ou chaussures de travail en cuir, un casque de protection, des gants de travail en cuir et des protections auditives doivent être portés suivant une évaluation locale des risques de la machine réalisée par le propriétaire/l'utilisateur, afin d'éviter les blessures.
Avant d'utiliser la machine pour la première fois, l'opérateur doit être formé à toutes les opérations manuelles par une personne dûment habilitée.

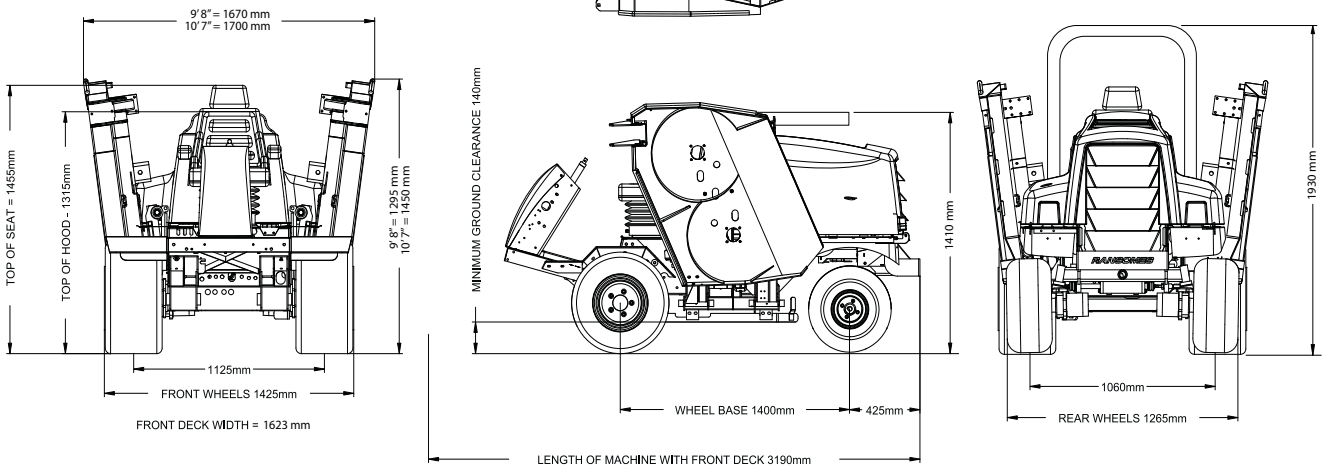
4.1 SPÉCIFICATIONS DU MOTEUR

Fabrication	**Perkins**
Modèle Ransomes	**404C-22T**
Type	**Vertical w/c 4T 4cyl Diesel**
Famille	**AH3XL2.22N4T**
Puissance brute intermittente	**Perkins 45 kW @ 2 800 tr/min, 60,3 CV @ 3 000 tr/min**
Circuit de carburant	**Turbo injection diesel**
Capacité du réservoir de carburant	**64l 14 imp gall 17 US gal**
Qualité de carburant	**Diesel n° 2-D (ASTM D975)**

4.2 DIMENSIONS ET POIDS

TURNING RADIUS 622mm - 660mm (+63mm)
GROUND CLEARANCE = 140mm
DIAMETER OF UNCUT GRASS = 406mm





Largeur de coupe : 295cm (9’ 8") Model	295 cm	116 in
Largeur de coupe : 323cm (10’ 7") Model	232 cm	127 in
Largeur de transport maximum à 25 mm (1 in), hauteur de coupe 295 cm (9’ 8")	167 cm	65.7 in
Largeur de transport maximum à 25 mm (1 in), hauteur de coupe 323 cm (10’ 7")	170 cm	67 in
Transport de longueur maximum	319 cm	125.6 in
Hauteur totale avec cabine de protection anti-retournement	193 cm	76 in
Hauteur totale avec cabine de protection anti-retournement, jusqu'à 295 cm (9’ 8")	129.5 cm	51 in
Hauteur totale avec cabine de protection anti-retournement, jusqu'à 323 cm (10’ 7")	145 cm	57 in
Hauteur totale avec cabine, gyrophare dressé	233 cm	91.7 in
Hauteur globale avec cabine, gyrophare baissé	210 cm	83.1 in
Écartement d'essieux	140 cm	55.1 in
Distance essieu avant	112,5 cm	44.3 in
Distance essieu arrière	106 cm	41.7
Rayon de braquage min max	62,2 cm	24.5 in
Diamètre herbe non coupée	40,6 cm	16 in
Dégagement	14 cm	5.5 in
Poids total de la machine avec ROPS 295 cm (9’ 8")	1 848 kg	4075.5 lb
Poids total de la machine avec ROPS 323 cm (10’ 7")	1 874 kg	4127.5 lb
Poids total de la machine avec cabine de 323 cm (10’ 7") avec air conditionné	2 028 kg	4461.5 lb
Poids total de la machine avec cabine de 323 cm (10’ 7") sans air conditionné	1 997 kg	4397.5 lb
Poids de 61 litres (17 US Gallons) de carburant Diesel	54,5 kg	120lb

PRESSION DES PNEUS								
Produit	**Roues avant**				**Roues arrière**			
	Dimension des pneus	**Type de pneus**	**Pression des pneus**		**Dimension des pneus**	**Type de pneus**	**Pression des pneus**	
HR6010	**24 x 13,00 - 12**	Maxxis bande de roulement C-165S 4pr	20 psi	1,37 bar	**20 x 10,00 - 8**	Titan Multi Trac 6pr	14 - 20 psi	1 - 1,37 bar
		Maxxis Turfmaxx (Kevlar) bande de roulement C-165S 4pr	20 - 22 psi	1.37 - 1.50 bar		Maxxis Turfmaxx (Kevlar) bande de roulement C-165S 4pr	20 - 22 psi	1.37 - 1.50 bar

4.3 SPÉCIFICATIONS DE LA MACHINE

Structure du châssis :	Châssis en acier résistant avec cadre muni de rails.
Entraînement de l'unité de coupe :	Moteurs hydrauliques à cylindrée constante couplée aux unités de coupe par courroies d'entraînement
Transmission :	4 roues motrices en continu. Pompe directe à cylindrée variable entraînant les moteurs de roues avant à 280 cc et arrière à 237 cc.
Vitesses :	
Coupe :	0 - 7.45 mph marche avant
Transport :	0 - 13.67 mph marche avant
Marche arrière :	0 - 17.45 mph
Direction :	Direction assistée hydrostatique avec volant à inclinaison réglable.
Pression au sol :	14.22 psi
Freins, Entretien:	Freinage hydrostatique positif
Stationnement :	Freins à disque à bain d'huile à sécurité intégrée
Capacité du réservoir de carburant	
Capacité :	17 US gallons (64 litres)
Réservoir hydraulique	
Capacité :	5 US gallons (19 litres)
Batterie :	Exide 065

4.4 NIVEAU DE VIBRATION

La machine a été soumise à des essais portant sur le niveau des vibrations subies par les mains et les bras. L'opérateur était en position de conduite normale, avec les deux mains posées sur le mécanisme de direction. Le moteur était en marche et le mécanisme de coupe tournait tandis que la machine restait immobile.

Directive de sécurité des machines 2006/42/CE
Conformément à :
Norme BS EN ISO 5395 régissant les tondeuses
La norme régissant les vibrations au niveau des mains/bras : BS EN ISO 20643:2008

Informations fournies à la directive sur les agents physiques : 2002/44/CE
En référence aux :
Normes sur les mains/bras : BS EN ISO 5349-1 (2001)
BS EN ISO 5349-2 (2002)

HR6010 Niveau d'accélération corps	Série EA avec ROPS	Série ## avec cabine
	Accélerations maxi. à droite ou à gauche (m/s²)	
	Valeur moyenne des axes X, Y, Z	
	1,03 ± 0,40	### ± 0,40

La machine a été soumise à des essais portant sur le niveau des vibrations subies par le corps entier. L'opérateur était en position de conduite normale, avec les deux mains posées sur le mécanisme de direction. Le mécanisme de coupe tournait tandis que la machine avançait en ligne droite à une vitesse de 6 km/h sur un gazon tondu.

Directive de sécurité des machines 2006/42/CE
Conformément à :
Corps : EN 1032:2003

Informations fournies à la directive sur les agents physiques : 2002/44/CE
En référence aux :
Normes applicables au corps : BS EN ISO 2631-1 (1997)

HR6010 Niveau d'accélération subie par le corps	Série EA avec ROPS	Série ## avec cabine
	Accélération pondérée maximale en m/s²	
	0,9 ± 1,57	### ± 1,57

4.5 NIVEAU SONORE

La machine a été soumise à des essais de pression sonore (Ouie de l'opérateur).

Directive de sécurité des machines 2006/42/CE
ET
Directive 2003/10 / CE sur l'exposition des travailleurs aux risques dus aux agents physiques (bruit)

Conformément à :
La Norme régissant les tondeuses : BS EN ISO 26315395 (2013)
ET
La Norme sur la pression sonore : EN ISO 3746: 2010

Pression sonore mesurée : 89,3 dB(A) ± 0,86 LWA

Lors du test de la puissance sonore de la machine (niveau de bruit dans l'environnement).

Directive de sécurité des machines 2006/42/CE
ET
Émission de bruit dans l'environnement des matériels utilisés à l'extérieur
Directive 2000/14/EC

Conformément à :
la Norme sur la puissance sonore : EN ISO 3744: 2010

Puissance sonore mesurée : 104 dB(A) ± 0,86 LWA

4.6 PENTES

N'UTILISEZ PAS LA MACHINE SUR DES PENTES SUPÉRIEURES À 17°. MODÈLES ÉQUIPÉ D'UNE CABINE: 24°.
La pente 18° a été calculée en utilisant des mesures de stabilité statique conformément aux exigences de la norme BS EN ISO 5395.

4.7 SPECIFICATIONS DES PORTE-LAMES

REMARQUE
Ces unités de coupe sont conçues pour la tonte des pelouses d'une hauteur maximale de 100 mm, dans les limites de la plage des hauteurs de coupe disponibles.

Plateau avant	**Plateau de 152,4 cm (60 in)**
Poids	**198 kg (197,99 kg)**
Structure	**Structure en acier embouti soudé résistant**
Longueur de lame	**450mm (45,72 cm)**
Nombre de lames	**3**
Vitesse périphérique de lame	**3 532 m/min (11587 ft/min)**
Largeur de coupe	**152,4 cm (152,40 cm)**
Hauteur de coupe	**25mm - 115mm**
Rouleau anti-dégazonnement	**Trois avant**
Réglage de la hauteur de coupe avant	**Roues pivotantes avec séparateurs.**
Réglage de la hauteur de coupe arrière	**Plaques et goupilles à trous multiples.**
Transmission	**By hydraulic motor and Vee belt**

Plateaux latéral	**Plateau de 87,6 cm (34.5 in)**	**Plateau de 102,6 cm (40.4 in)**
Poids	**118 kg (260.1 lb)**	**130 kg (286.6 lb)**
Structure	**Structure en acier embouti soudé résistant**	
Longueur de lame	**450mm (18 in)**	**525mm (21 in)**
Nombre de lames	**2**	
Vitesse périphérique de lame	**3532 m/min (11587 ft/min)**	**5028 m/min (16496 ft/min)**
Largeur de coupe	**87.6 cm (34.5 in)**	**102.6 cm (40.4 in)**
Hauteur de coupe	**25mm - 115mm**	
Rouleau anti-dégazonnement	**Un avant**	
Réglage de la hauteur de coupe arrière	**Roues pivotantes avec séparateurs.**	
Réglage de la hauteur de coupe avant	**Plaques et goupilles à trous multiples.**	
Transmission	**By hydraulic motor and Vee belt**	

4.8 PERFORMANCE DE COUPE

Modèle 9ft 7in
7.9 Acre/hr @ 7.45 mph.
3,2 H/hr @ 12km/h

Modèle 10ft 6in
8,64 Acre/hr @ 7.45 mph.
3,5 H/hr @ 12km/h

Une tolérance de 10 % est prévue pour les chevauchements normaux et les virages à la fin de chaque passage.

4.9 LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS

Huile moteur :Grades : 10W-30

Graisser
Essieu arrière :K NATE (RJL No. 4213860), ou équivalente à MIL-G-23549C,
MIL-G-2345C, DIN 51 825, DIN 51 818.

Toutes autres applications : Graisse à base de lithium Shell Darina R2 ou équivalent.

4.10 ACCESSOIRES

Kits de siège à suspension pneumatique

Kit référence LMAC201

4.9 CERTIFICATS DE CONFORMITE

DECLARATION OF CONFORMITY ▪ ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ ▪ PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ▪ OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING ▪ CONFORMITEITSVERKLARING ▪ VASTAVUSDEKLARATSIOON ▪ VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS ▪ DECLARATION DE CONFORMITE ▪ KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ▪ ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ▪ MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT ▪ DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ▪ ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA ▪ ATITIKTIES DEKLARACIJA ▪ DIKJARAZZJONI TAL-KONFORMITÀ ▪ DEKLARACJA ZGODNOŚCI ▪ DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE ▪ DECLARAŢIE DE CONFORMITATE ▪ VYHLÁSENIE O ZHODE ▪ IZJAVA O SKLADNOSTI ▪ DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ▪ DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE ▪ SAMRÆMISYFIRLÝSING ▪ KONFORMITETSERKLÆRING ▪ 符合性声明 ▪ SAMRÆMISYFIRLÝSING ▪ 適合宣言 ▪ 적합성 선언서 ▪ UYGUNLUK BEYANI ▪ ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

Business name and full address of the manufacturer • Търговско име и пълен адрес на производителя • Obchodní jméno a plná adresa výrobce • Producentens firmanavn og fulde adresse • Bedrijfsnaam en volledig adres van de fabrikant • Tootja ärinimi ja täielik aadress • Valmistajan toiminimi ja täydellinen osoite • Nom commercial et adresse complète du fabricant • Firmenname und vollständige Adresse des Herstellers • Επωνυμία και ταχυδρομική διεύθυνση κατασκευαστή • A gyártó üzleti neve és teljes címe • Ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante • Uzņēmuma nosaukums un pilna ražotāja adrese • Verslo pavadinimas ir pilnas gamintojo adresas • Isem kummerċjali u indirizz sħiħ tal-fabbrikant • Nazwa firmy i pełny adres producenta • Nome da empresa e endereço completo do fabricante • Denumirea comercială şi adresa completă a producătorului • Obchodný názov a úplná adresa výrobcu • Naziv podjetja in polni naslov proizvajalca • Nombre de la empresa y dirección completa del fabricante • Tillverkarens företagsnamn och kompletta adress • Fyrirtækisheiti og fullt heimilisfang framleiðanda • Firmanavn og full adresse for produsenten • 制造商的商业名称和完整地址 • Nafn fyrirtækis og fullt heimilisfang framleiðanda • 商号およびメーカーの正式住所 • 제조자의 상호명 및 주소 • İmalatçının ticari ünvanı ve açık adresi • Фірмове найменування і повна адреса виробника	Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT
Product Code • Код на продукта • Kód výrobku • Produktkode • Productcode • Toote kood • Tuotekoodi • Code produit • Produktcode • Κωδικός προϊόντος • Termékkód • Codice prodotto • Produkta kods • Produkto kodas • Kodiċi tal-Prodott • Kod produktu • Código do Produto • Cod produs • Kód výrobku • Oznaka proizvoda • Código de producto • Produktkod • Vörunúmer • Produktkode • 产品代码 • Framleiðslunúmer • 製品コード • 제품 코드 • Ürün Kodu • Код виробу	LHAM002
Machine Name • Наименование на машината • Název stroje • Maskinnavn • Machinenaam • Masina nimi • Laitteen nimi • Nom de la machine • Maschinenbezeichnung • Ονομασία μηχανήματος • Gépnév • Denominazione della macchina • Iekārtas nosaukums • Mašinos pavadinimas • Isem tal-Magna • Nazwa urządzenia • Nome da Máquina • Numele echipamentului • Názov stroja • Naziv stroja • Nombre de la máquina • Maskinens namn • Heiti tækis • Maskinnavn • 机器名称 • Nafn vélar • 機械名 • 기기 명칭 • Makine Adı • Назва машини	Ransomes HR6010 Jacobsen HR6010
Designation • Предназначение • Označení • Betegnelse • Benaming • Nimetus • Tyyppimerkintä • Pažymėjimas • Bezeichnung • Χαρακτηρισμός • Megnevezés • Funzione • Apzīmējums • Lithuanian • Denominazzjoni • Oznaczenie • Designação • Specificaţie • Označenie • Namen stroja • Descripción • Beteckning • Merking • Konstruksjon •名称 • Útnefning • 用途 • 지정 • Tanımı • Позначення	Ride On Rotary Mower
Serial Number • Сериен номер • Sériové číslo • Serienummer • Serienummer • Seerianumber • Valmistusnumero • Numéro de série • Seriennummer • Σειριακός αριθμός • Sorozatszám • Numero di serie • Sērijas numurs • Serijos numeris • Numru Serjali • Numer seryjny • Número de Série • Număr de serie • Sériové číslo • Serijska številka • Número de serie • Serienummer • Raðnúmer • Serienummer •序列号 • Raðnúmer • シリアル番号 • 일련 번호 • Seri Numarası • Серійний номер	EA000301 - EA999999
Engine • Двигател • Motor • Motor • Motor • Mootor • Moottori • Moteur • Motor • Μηχανή • Modulnév • Motore • Dzinējs • Variklis • Saħħa Netta Installata • Silnik • Motor • Motor • Motor • Motor • Motor • Motor • Vél • Motor • 发动机 • Afvél • エンジン • 엔진 • Motor • Двигун	Perkins 404D-22T
Net Installed Power • Нетна инсталирана мощност • Čistý instalovaný výkon • Installeret nettoeffekt • Netto geïnstalleerd vermogen • Installeeritud netovõimsus • Asennettu nettoteho • Puissance nominale nette • Installierte Nettoleistung • Καθαρή εγκατεστημένη ισχύς • Nettó beépített teljesítmény • Potenza netta installata • Paredzētā tīkla jauda • Grynoji galia • Wisa' tal-Qtugh • Moc zainstalowana netto • Potência instalada • Puterea instalată netă • Čistý inštalovaný výkon • Neto vgrajena moč • Potencia instalada neta • Nettoeffekt • Nettóafl vélar • Netto installert kraft • 装机净功率 • Netuppsetningarorka • 搭載する正味出力 • 정미 출력 • Net Kurulu Güç • Корисна встановлена потужність	44.7 kW @2800 rpm
Cutting Width • Широчина на рязане • Šířka řezu • Skærebredde • Maaibreedte • Lõikelaius • Leikkuuleveys • Largeur de coupe • Schnittbreite • Μήκος μισνέζας • Vágási szélesség • Larghezza di taglio • Griešanas platums • Pjovimo plotis • Tikkonforma mad-Direttivi • Szerokość cięcia • Largura de Corte • Lātjimea de tăiere • Šírka záberu • Širina reza • Anchura de corte • Klippbredd • Skurðbreidd • Klippebredde • 剪草宽度 • Breidd sláttar • 刈り取り幅 • 절단 폭 • Kesme Genişliği • Ширина різання	295 cm - 323 cm
Conforms to Directives • В съответствие с директивите • Splňuje podmínky směrnic • Er i overensstemmelse med direktiver • Voldoet aan de richtlijnen • Vastab direktiividele • Direktiivien mukainen • Conforme aux directives • Entspricht Richtlinien • Ακολουθήστε πιστά τις Οδηγίες • Megfelel az irányelveknek • Conforme alle Direttive • Atbilst direktīvām • Atitinka direktyvų reikalavimus • Valutazzjoni tal-Konformità • Dyrektywy związane • Cumpre as Directivas • Respectă Directivele • Je v súlade so smernicami • Skladnost z direktivami • Cumple con las Directivas • Uppfyller direktiv • Samræmist tilskipunum • I samsvar med direktiv • 符合指令 • Í samræmi við reglugerðir • 適合指令 • 규정 준수 • Şu Yönergelere Uymaktadır • Відповідає директиві	2006/42/EC (Machinery Directive) 2004/108/EC (EMC) 2000/14/EC (Noise in the Environment) 2003/10/eEC (Noise Physical Agents) 2002/44/EC (Vibration Physical Agents) 97/68/EC (NRMM Engine Emissions)
Conformity Assessment • Оценка за съответствие • Hodnocení plnění podmínek • Overensstemmelsesvurdering • Conformiteitsbeoordeling • Vastavushindamine • Vaatimustenmukaisuuden arviointi • Evaluation de conformité • Konformitätsbeurteilung • Διαπίστωση Συμμόρφωσης • Megfelelőség-értékelés • Valutazione della conformità • Atbilstības novērtējums • Atitikties įvertinimas • Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Imkejjel • Ocena zgodności • Avaliação de Conformidade • Evaluarea conformităţii • Vyhodnotenie zhodnosti • Ocena skladnosti • Evaluación de conformidad • Bedömning av överensstämmelse • Samræmismat • Konformitetsvurdering • 符合性评估 • Samræmismat • 適合性評価 • 적합성 평가 • Uygunluk Değerlendirmesi • Оцінка відповідності	2006/42/EC Annex VIII
Measured Sound Power Level • Измерено ниво на звукова мощност • Naměřený akustický výkon • Målte lydstyrkeniveau • Gemeten geluidsniveau • Mõõdetud helivõimsuse tase • Mitattu äänitehotaso • Niveau de puissance sonore mesuré • Gemessener Schalldruckpegel • Σταθμισμένο επίπεδο ηχητικής ισχύος • Mért hangteljesítményszint • Livello di potenza sonora misurato • Izmērītais skaņas jaudas līmenis • Išmatuotas garso stiprumo lygis • Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Iggarantit • Moc akustyczna mierzona • Nível sonoro medido • Nivelul măsurat al puterii acustice • Nameraná hladina akustického výkonu • Izmerjena raven zvočne moči • Nivel de potencia sonora medido • Uppmätt ljudeffektsnivå • Mælt hljóðaflsstig • Mált lydeffektnivå • 測得声功率级 • Mældur hljóðstyrkur • 音出力レベル測定値 • 측정된 음향 파워 레벨 • Ölçülen Ses Gücü Düzeyi • Виміряний рівень звукової потужності	104 dB(A) ± 0.86 LWA
Guaranteed Sound Power Level • Гарантирано ниво на звукова мощност • Garantovaný akustický výkon • Garanteret lydstyrkeniveau • Gegarandeerd geluidsniveau • Garanteeritud helivõimsuse tase • Taattu äänitehotaso • Niveau de puissance sonore garanti • Garantierter Schalldruckpegel • Εγγυημένο επίπεδο ηχητικής ισχύος • Szavatolt hangteljesítményszint • Livello di potenza sonora garantito • Garantētais skaņas jaudas līmenis • Garantuotas garso stiprumo lygis • Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Iggarantit • Moc akustyczna gwarantowana • Nível sonoro farantido • Nivelul garantat al puterii acustice • Garantovaná hladina akustického výkonu • Zajamčena raven zvočne moči • Nivel de potencia sonora garantizado • Garanterad ljudeffektsnivå • Hljóðaflsstig sem ábyrgð er tekin á • Garanter lydeffektnivå • 保证声功率级 • Tryggður hljóðstyrkur • 音出力保証レベル • 보장된 음향 파워 레벨 • Garantili Ses Gücü Düzeyi • Гарантований рівень звукової потужності	105 dB(A) LWA
Conformity Assessment Procedure (Noise) • Оценка за съответствие на процедурата (Шум) • Postup hodnocení plnění podmínek (hluk) • Procedure for overensstemmelsesvurdering (Støj) • Procedure van de conformiteitsbeoordeling (geluid) • Vastavushindamismenetlus (müra) • Vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely (Melu) • Procédure d'évaluation de conformité (bruit) • Konformitätsbeurteilungsverfahren (Geräusch) • Διαδικασία Αξιολόγησης Συμμόρφωσης (Θόρυβος) • Megfelelőség-értékelési eljárás (Zaj) • Procedura di valutazione della conformità (rumore) • Atbilstības novērtējuma procedūra (troksnis) • Atitikties įvertinimo procedūra (garsas) • Proċedura tal-Valutazzjoni tal-Konformità (Ħoss) • Procedura oceny zgodności (poziom hałasu) • Processo de avaliação de conformidade (nível sonoro) Procedura de evaluare a conformităţii (zgomot) • Postup vyhodnocovania zhodnosti (hluk) • Postopek za ugotavljanje skladnosti (hrup) • Procedimiento de evaluación de conformidad (ruido) • Procedur för bedömning av överensstämmelse (buller) • Samræmismatsaðferð (hávaði) • Prosedyre for konformitetsvurdering (støy) • 符合性评估程序（噪声） • Aðgerð fyrir samræmismat (Hávaði) • 適合性評価の手順（騒音） • 적합성 평가 절차(소음) • Uygunluk Değerlendirme Prosedürü (Gürültü) • Регламент оцінки відповідності (шум)	2000/14/EC Annex VI Part 1
UK Notified Body for 2000/14/EC • Нотифициран орган в Обединеното кралство за 2000/14/EO • Úřad certifikovaný podle směrnice č. 2000/14/EC • Det britiske bemyndigede organ for 2001/14/EF • Engels adviesorgaan voor 2000/14/EG • Ühendkuningriigi teavitatud asutus direktiivi 2000/14/EÜ mõistes • Direktiivin 2000/14/EY mukainen ilmoitettu tarkastuslaitos Isossa-Britanniassa • Organisme notifié concernant la directive 2000/14/CE • Britische benannte Stelle für 2000/14/EG • Κοινοποιημένος Οργανισμός Ηνωμένου Βασιλείου για 2000/14/ΕΚ • 2000/14/EK – egyesült királyságbeli bejelentett szervezet • Organismo Notificato in GB per 2000/14/CE • 2000/14/EK AK reģistrētā organizācija • JK notifikuotosios įstaigos 2000/14/EC • Korp Notifikat tar-Renju Unit għal 2000/14/KE • Dopuszczona jednostka badawcza w Wielkiej Brytanii wg 2000/14/WE • Entidade notificada no Reino Unido para 2000/14/CE • Organism notificat în Marea Britanie pentru 2000/14/CE • Notifikovaný orgán Spojeného kráľovstva pre smernicu 2000/14/ES • Britanski priglašeni organ za 2000/14/ES • Cuerpo notificado en el Reino Unido para 2000/14/CE • Anmält organ för 2000/14/EG i Storbritannien • Tilkynntur aðili í Bretlandi fyrir 2000/14/EC • Britisk teknisk for 2000/14/EF • 英国 2000/14/EC 认证机构 • Bretland Upplýsingar fyrir 2000/14/EB • UK（英国）公認機関、2000/14/EC • 2000/14/EC에 대한 영국 인증 기관 • 2000/14/EC için BK Onaylı Kuruluş • Британський уповноважений орган для 2000/14/EC	Number: 1088 Sound Research Laboratories Limited Holbrook House, Little Waldingfield Sudbury, Suffolk CO10 0TH

Operator Ear Noise Level • Оператор на нивото на доловим от ухото шум • Hladina hluku v oblasti uší operátora • Støjniveau i førers ørehøjde • Geluidsniveau oor bestuurder • Müratase operaatori kõrvas • Melutaso käyttäjän korvan kohdalla • Niveau de bruit à hauteur des oreilles de l'opérateur • Schallpegel am Bedienerohr • Επίπεδο θορύβου σε λειτουργία • A kezelő fülénél mért zajszint • Livello di potenza sonora all'orecchio dell'operatore • Trokšņa līmenis pie operatora auss • Dirbančiojo su mašina patiriamo triukšmo lygis • Livell tal-Ħoss fil-Widna tal-Operatur • Dopuszczalny poziom hałasu dla operatora • Nível sonoro nos ouvidos do operador • Nivelul zgomotului la urechea operatorului • Hladina hluku pôsobiaca na sluch operátora • Raven hrupa pri ušesu upravljavca • Nivel sonoro en el oído del operador • Ljudnivå vid förarens öra • Hávaðastig fyrir stjórnanda • Støynivå ved operatørens øre • 操作员耳旁噪声级 • Hljóðstyrkur fyrir stjórnanda • オペレータが感じる騒音レベル • 사용자 청각 소음 레벨 • Operatör Kulak Gürültü Düzeyi • Рівень шуму, що впливає на оператора	89.3 dB(A) ± 0.86 Leq (2006/42/EC)

Harmonised standards used • Използвани хармонизирани стандарти • Použité harmonizované normy • Brugte harmoniserede standarder • Gebruikte geharmoniseerde standaards • Kasutatud ühtlustatud standardid • Käytetyt yhdenmukaistetut standardit • Normes harmonisées utilisées • Angewandte harmonisierte Normen • Εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν • Harmonizált szabványok • Standard armonizzati applicati • Izmantotie saskaņotie standarti • Panaudoti suderinti standartai • Standards armonizzati użati • Normy spójne powiązane • Normas harmonizadas usadas • Standardele armonizate utilizate • Použité harmonizované normy • Uporabljeni usklajeni standardi • Estándares armonizados utilizados • Harmoniserade standarder som används • 所采用的协调标准 • Samstilltir staðlar notaðir • 整合規格 • 적용되는 조화 표준 • Kullanılan uyumlu standartlar • Використані гармонізовані стандарти	EN ISO 14982:2009 (EMC) EN ISO 3744:2010 (Sound Power) EN ISO 3746:2010 (Sound Pressure) EN 1032:2003+A1:2008 (Vibration W/B) EN ISO 20643:2008 (Vibration H/A)

Technical standards and specifications used • Използвани технически стандарти и спецификации • Použité technické normy a specifikace • Brugte tekniske standarder og specifikationer • Gebruikte technische standaards en specificaties • Kasutatud tehnilised standardid ja spetsifikatsioonid • Käytetyt tekniset standardit ja eritelmät • Spécifications et normes techniques utilisées • Angewandte technische Normen und Spezifikationen • Τεχνικά πρότυπα και προδιαγραφές που χρησιμοποιήθηκαν • Műszaki szabványok és specifikációk • Standard tecnici e specifiche applicati • Izmantotie tehniskie standarti un specifikācijas • Panaudoti techniniai standartai ir techninė informacija • Standards u speċifikazzjonijiet tekniċi użati • Normy i specyfikacje techniczne powiązane • Normas técnicas e especificações usadas • Standardele tehnice şi specificaţiile utilizate • Použité technické normy a špecifikácie • Uporabljeni tehnični standardi in specifikacije • Estándares y especificaciones técnicas utilizadas • Tekniska standarder och specifikationer som används • Samræmdir staðlar sem notaðir eru • Benyttede • harmoniserte standarder • 所采用的技术标准和规范 • Tæknistaðlar og -kröfur notaðar • 技術規格および仕様書 • 적용되는 기술 표준 및 규격 • Kullanılan teknik standartlar ve şartnameler • Використані технічні стандарти і умови	EN 1033:1996(Vibration H/A) BS ISO 2631-1:1997 (Vibration W/B) EN ISO 5395-2:2013 (Garden Equipment Safety) EN ISO 21299 (ROPS)

The place and date of the declaration • Място и дата на декларацията • Místo a datum prohlášení • Sted og dato for erklæringen • Plaats en datum van de verklaring • Deklaratsiooni väljastamise koht ja kuupäev • Vakuutuksen paikka ja päivämäärä • Lieu et date de la déclaration • Ort und Datum der Erklärung • Τόπος και ημερομηνία δήλωσης • A nyilatkozat kelte (hely és idő) • Luogo e data della dichiarazione • Deklarācijas vieta un datums • Deklaracijos vieta ir data • Il-post u d-data tad-dikjarazzjoni • Miejsce i data wystawienia deklaracji • Local e data da declaração • Locul şi data declaraţiei • Miesto a dátum vyhlásenia • Kraj in datum izjave • Lugar y fecha de la declaración • Plats och datum för deklarationen • Tænnistaðlar og tæknilýsingar sem notaðar eru • Benyttede tekniske standarder og spesifikasjoner • Staður og dagsetning yfirlýsingar • Sted og dato for erklæringen • 声明的地点与日期 • Staður og dagsetning yfirlýsingarinnar • 宣言場所および日付 • 선언 장소 및 일자 • Beyan yeri ve tarihi • Місце і дата укладення декларації	Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT 1st September 2014

Signature of the person empowered to draw up the declaration on behalf of the manufacturer, holds the technical documentation and is authorised to compile the technical file, and who is established in the Community. Подпис на човека, упълномощен да състави декларацията от името на производителя, който поддържащ техническата документация и е оторизиран да изготви техническия файл и е регистриран в общността. Podpis osoby oprávněné sestavit prohlášení jménem výrobce, držet technickou dokumentaci a osoby oprávněné sestavit technické soubory a založené v rámci Evropského společenství. Underskrift af personen, der har fuldmagt til at udarbejde erklæringen på vegne af producenten, der er indehaver af dokumentationen og er bemyndiget til at udarbejde den tekniske journal, og som er baseret i nærområdet. Handtekening van de persoon die bevoegd is de verklaring namens de fabrikant te tekenen, de technische documentatie bewaart en bevoegd is om het technische bestand samen te stellen, en die is gevestigd in het Woongebied. Ühenduse registrisse kantud isiku allkiri, kes on volitatud tootja nimel deklaratsiooni koostama, kes omab tehnilist dokumentatsiooni ja kellel on õigus koostada tehniline toimik. Sen henkilön allekirjoitus, jolla on valmistajan valtuutus vakuutuksen laadintaan, jolla on hallussaan tekniset asiakirjat, joka on valtuutettu laatimaan tekniset asiakirjat ja joka on sijoittautunut yhteisöön. Signature de la personne habilitée à rédiger la déclaration au nom du fabricant, à détenir la documentation technique, à compiler les fichiers techniques et qui est implantée dans la Communauté. Unterschrift der Person, die berechtigt ist, die Erklärung im Namen des Herstellers abzugeben, die die technischen Unterlagen aufbewahrt und berechtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen, und die in der Gemeinschaft niedergelassen ist. Υπογραφή ατόμου εξουσιοδοτημένου για την σύνταξη της δήλωσης εκ μέρους του κατασκευαστή, ο οποίος κατέχει την τεχνική έκθεση και έχει την εξουσιοδότηση να τεζνομήσει τον τεχνικό φάκελο και ο οποίος είναι διορισμένος στην Κοινότητα. A gyártó nevében meghatalmazott személy, akinek jogában áll módosítania a nyilatkozatot, a műszaki dokumentációt őrzi, engedéllyel rendelkezik a műszaki fájl összeállításához, és aki a közösségben letelepedett személy. Firma della persona autorizzata a redigere la dichiarazione a nome del fabbricante, in possesso Della documentazione tecnica ed autorizzata a costituire il fascicolo tecnico, che deve essere stabilita nella Comunità. Tās personas paraksts, kura ir pilnvarota deklarācijas sastādīšanai ražotāja vārdā, kurai ir tehniskā dokumentācija, kura ir pilnvarota sagatavot tehnisko reģistru un kura ir apstiprināta Kopienā. Asmuo, kuris yra gana žinomas, kuriam gamintojas suteikė įgaliojimus sudaryti šią deklaraciją, ir kuris ją pasirašė, turi visą techninę informaciją ir yra įgaliotas sudaryti techninės informacijos dokumentą. Il-firma tal-persuna awtorizzata li tfassal id-dikjarazzjoni f'isem il-fabbrikant, għandha d-dokumentazzjoni teknika u hija awtorizzata li tikkompila l-fajl tekniku u li hija stabbilita fil-Komunità. Podpis osoby upoważnionej do sporządzenia deklaracji w imieniu producenta, przechowującej dokumentację techniczną, upoważnioną do stworzenia dokumentacji technicznej oraz wyznaczonej ds. wspólnotowych. Assinatura da pessoa com poderes para emitir a declaração em nome do fabricante, que possui a documentação técnica, que está autorizada a compilar o processo técnico e que está estabelecida na Comunidade. Semnătura persoanei împuternicite să elaboreze declaraţia în numele producătorului, care deţine documentaţia tehnică, este autorizată să compileze dosarul tehnic şi este stabilită în Comunitate. Podpis osoby poverenej vystavením vyhlásenia v mene výrobcu, ktorá má technickú dokumentáciu a je oprávnená spracovať technické podklady a ktorá je umiestnená v Spoločenstve. Podpis osebe, pooblaščene za izdelavo izjave v imenu proizvajalca, ki ima tehnično dokumentacijo in lahko sestavlja spis tehnične dokumentacije, ter ima sedež v Skupnosti. Firma de la persona responsable de la declaración en nombre del fabricante, que posee la documentación técnica y está autorizada para recopilar el archivo técnico y que está establecido en la Comunidad. Undertecknas av den som bemyndigad att upprätta deklarationen å tillverkarens vägnar, innehar den tekniska dokumentationen och är bemyndigad att sammanställa den tekniska informationen och som är etablerad i gemenskapen. Undirskrift aðilans sem hefur umboð til að gera yfirlýsinguna fyrir hönd framleiðandans, hefur undir höndum tæknigögnin og hefur leyfi til að taka saman tækniskýrsluna, og er viðurkenndur innan evrópska efnahagssvæðisins. Signaturen til personen som har fullmakt til å utferdige erklæringen på vegne av produsenten, er i besittelse av den tekniske dokumentasjonen, har autorisasjon til å utarbeide den tekniske filen og som har tilhold i EU. 获得授权代表制造商起草声明者的签名，此人保留技术文档并获授权编译技术文件，且是社区中获得认可者。 Undirskrift starfsmanns sem hefur heimild til að rita yfirlýsinguna fyrir hendi framleiðandans, hefur umsjón með tæknigögnum og hefur heimild til að setja saman tæknilega skýrslu og sem er tengdur inn í samfélagið. メーカーを代表して宣言書を起草し、技術文書を保有し技術ファイルを編集する権限を有し、地域において確固たる地位を築いている人物の署名。 제조자를 대신하여 선언서를 작성하도록 위임받은 서명자는 기술 문서를 보유하고 기술 자료 수집의 허가를 받았으며 지역 공동체 내에 속해 있습니다 İmalatçı adına beyanı hazırlama yetkisi olan, teknik dokümantasyonu elinde bulunduran ve teknik dosyayı derleme yetkisine sahip, Topluluk içinde yerleşik kişinin imzası. Підпис особи, що уповноважена укласти декларацію від імені виробника, має технічну документацію, уповноважена укласти технічний паспорт і має добру репутацію в суспільстві.	 C. D. Clifford Engineering Director 1st September 2014 Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT

Certificate Number • Номер на сертификат • Číslo osvědčení • Certifikatnummer • Certificaatnummer • Sertifikaadi number • Hyväksyntänumero • Numéro de certificat • Bescheinigungsnummer • Αριθμός Πιστοποιητικού • Hitelesítési szám • Numero del certificato • Sertifikāta numurs • Sertifikato numeris • Numru taċ-Ċertifikat • Numer certyfikatu • Número do Certificado • Număr certificat • Číslo osvedčenia • Številka certifikata • Número de certificado • Certifikatsnummer • Númer skírteinis • Sertifikatnummer • 证书编号 • Skírteinisnúmer • 認証番号 • 인증 번호 • Sertifika Numarası • Номер сертификата	4131867 (Rev.4)

GB United Kingdom · BE Belgium · BG Bulgaria · CH Switzerland · CN China · CY Cyprus · CZ Czech Republic · DE Germany · DK Denmark · EE Estonia · ES Spain · FI Finland · FR France · GR Greece · HU Hungary · IS Iceland · IT Italy

JP Japan · KR Korea · LI Liechenstein · LT Lithuania · LV Latvia · MT Malta · NL Netherlands · NO Norway · PL Poland · PT Portugal · RO Romania · RU Russia · SE Sweden · SI Slovenia · SK Slovakia · TR Turkey · UA Ukrain

5.1 VIGNETTES DE SECURITE

A903491 Lire le Manuel de l'Opérateur.

A903489 Attention à la machine.

A903492 Ne pas toucher aux surfaces chaudes.

A903488 Interdiction d'ouvrir ou d'enlever les protections pendant que le moteur tourne.

A903496 Attention aux lames rotatives.

A903493 Attention aux fuites de fluides sous pression. Voir le Manuel Technique pour les révisions.

A903490 Interdiction d'enlever les protections pendant que le moteur tourne.

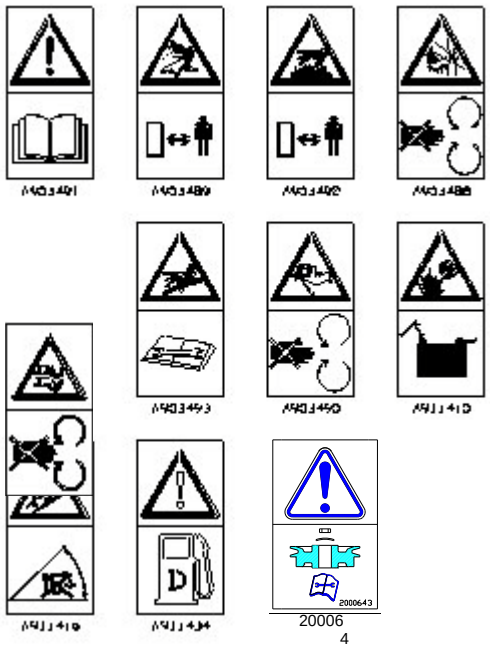
A911410 Risque d'explosion quand les bornes de la batterie sont court-circuitées.

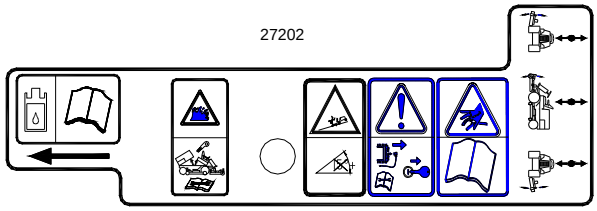
A911416 Pente de travail maximale autorisée.

A911434 Attention Diesel.

2000643 Installation des boulons de lames. Installer la rondelle conique, telle qu'illustrée. Voir le manuel.

2720293 Voir ci-dessus. Quand applicable et -
Huile hydraulique: Voir le manuel.
Risque d'incendie : Eliminer les déchets sous la plaque du siège et dans le compartiment moteur.
Révision/Maintenance : Il faut a rrêter le moteur, retirer la clé et la bougie de préchauffage avant d'effectuer toute révision ou intervention de maintenance.

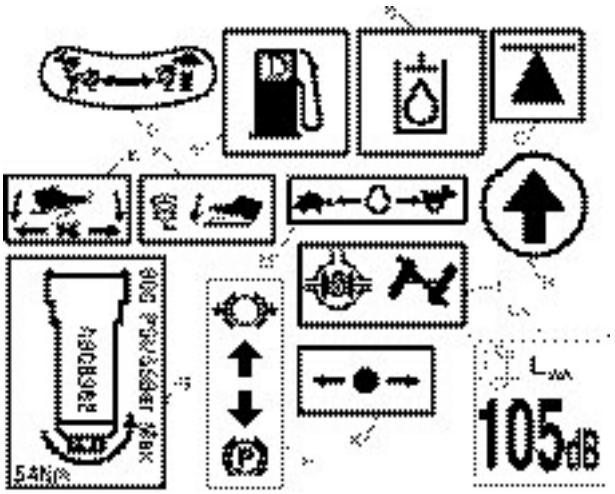


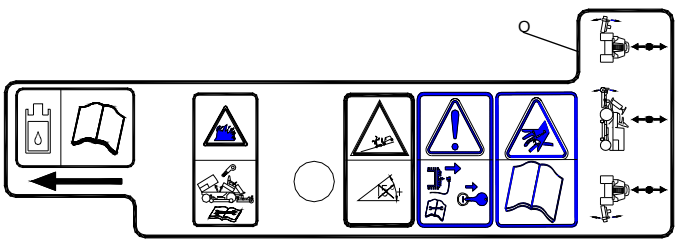


5.2 VIGNETTES D'INSTRUCTION

Description

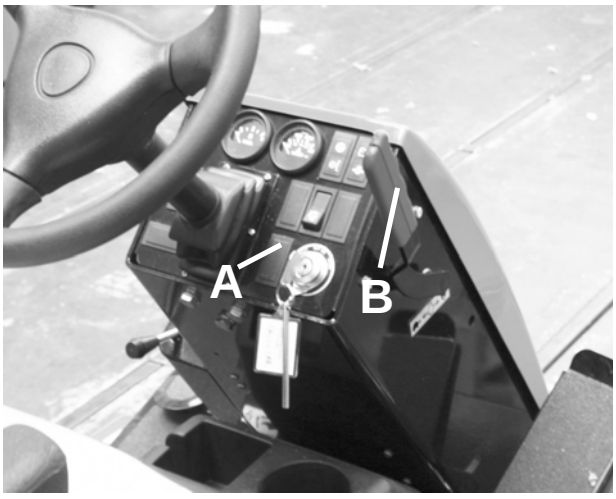
A. Diesel
B. Huile hydraulique
C. Position du cric
D. Position de limiteur de vitesse
E. Pédale d'accélérateur
F. Tonte
G. Filtre à huile hydraulique
H. Frein de stationnement
I. Interrupteur de blocage du différentiel
K. Pression: Huile hydraulique
L. Niveau de puissance sonore maximum
M. Tr/min du moteur
N. Autocollant vertical de chapeau d'extrémité du filtre à air
O. Commandes diverses de levage/descente des plateaux et de sécurité





6.1 DEMARREUR

Il faut tourner la clé de démarrage (A) dans le sens des aiguilles d'une montre et la mettre sur "Préchauffer" (No. 2) pour chauffer les bougies de préchauffage. Dès que le témoin lumineux vert s'éteint, placez la clé que vous faites tourner dans le sens des aiguilles d'une montre sur "Démarrer" (No. 3) pour mettre le moteur en marche. Relâchez la clé dès que le moteur tourne et laissez-la retourner automatiquement sur "Marche" (No. 1).



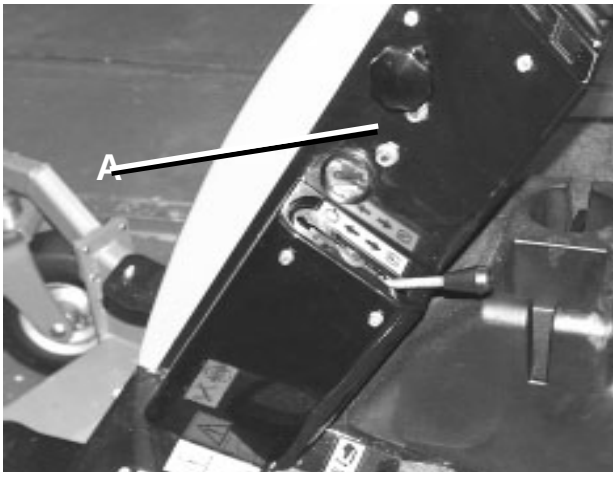
6.2 LEVIER DE COMMANDE DES GAZ

Il faut éloigner le levier (B) de l'opérateur pour augmenter le régime moteur et le rapprocher de l'opérateur pour le diminuer.

REMARQUE : Le moteur doit être utilisé à plein régime.

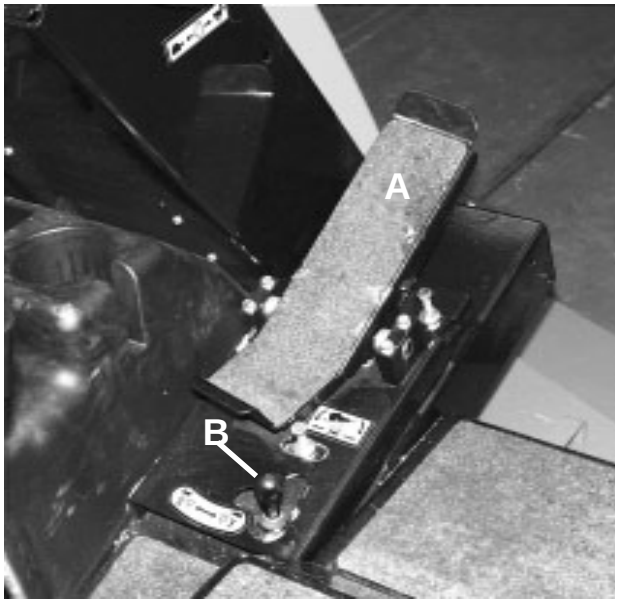
6.3 REGLAGE DE L'ANGLE DU VOLANT DE DIRECTION

L'angle du volant de direction est réglable. Le bouton de réglage (A) se trouve sur le côté gauche de la console de commande. Faites-le tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour le desserrer, faites pivoter en avant et en arrière le volant jusqu'à ce que vous obteniez la position idéale puis resserrez le bouton en le faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.



6.4 PEDALE D'ACCELERATEUR

Appuyez sur l'avant de la pédale (A) pour faire avancer la machine et sur l'arrière de la pédale pour faire marche arrière. La pédale retourne au point mort dès qu'elle est relâchée.



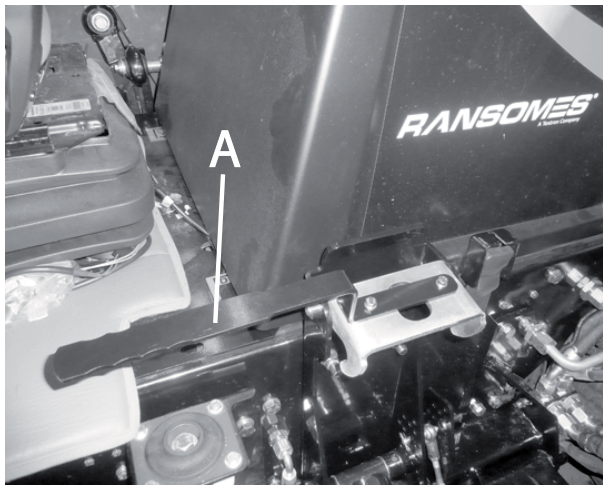
6.5 LIMITEUR DE VITESSE

Faites tourner le bouton noir du limiteur de vitesse (B) à droite ou à gauche pour limiter la vitesse. Quand vous le faites glisser à droite, la machine est limitée à la vitesse de coupe ; à gauche, vous obtenez la vitesse de transport. Il n'est pas possible de faire marche arrière quand vous utilisez la vitesse de transport.

IMPORTANT : Avant de procéder à la tonte, le limiteur de vitesse doit se trouver en position de coupe. Si les unités de coupe tournent, le fait de placer le limiteur de vitesse entre la tonte et le transport entraîne l'embrayage et le désembrayage de la rotation des cylindres.

6.6 VERROUS DE TRANSPORT

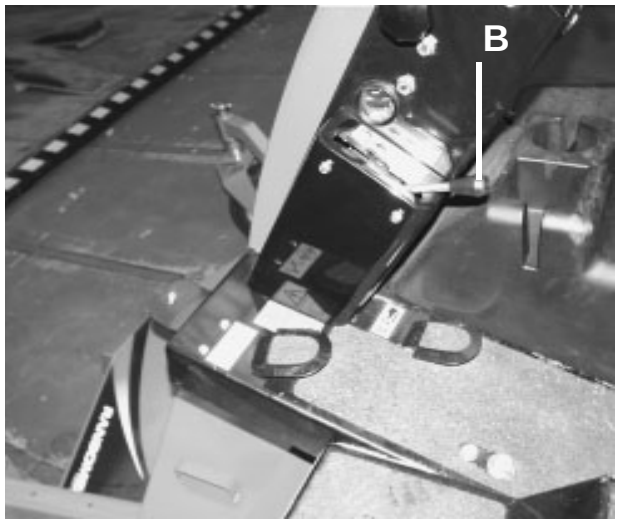
Quand vous transportez la machine, assurez-vous que les unités de coupe soient relevées et que les verrous de transport (A) soient serrés.



6.7 FREIN DE STATIONNEMENT

Le frein de stationnement (B) est serré quand le levier est proche de l'opérateur. Il comprend un microrupteur qui détecte la position du frein. Le frein doit être serré pour démarrer la machine, l'arrêter et quitter le siège de conduite.

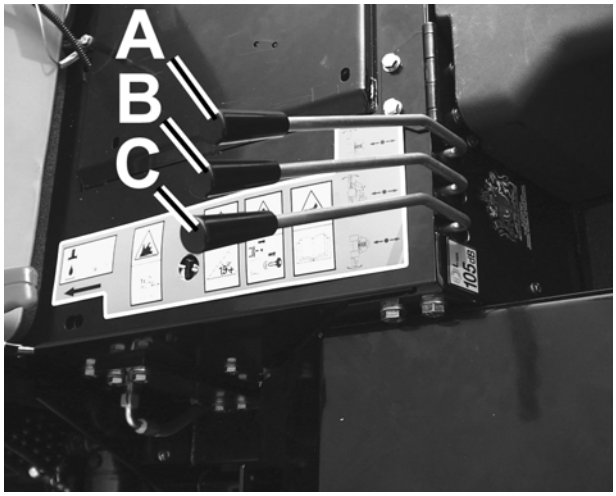
ATTENTION : Il ne faut pas serrer le frein de stationnement quand la machine roule.



6.8 COMMANDE DE BLOCAGE DU DIFFERENTIEL

Le blocage du différentiel (A) fonctionne en appuyant sur la pédale d'accélérateur. Dès que la pédale est relâchée, le blocage du différentiel cesse de fonctionner. Il ne doit être utilisé qu'en cas d'urgence et jamais sur du macadam ou en changeant de sens de direction.

6.9 LEVIERS DE LEVAGE HYDRAULIQUES

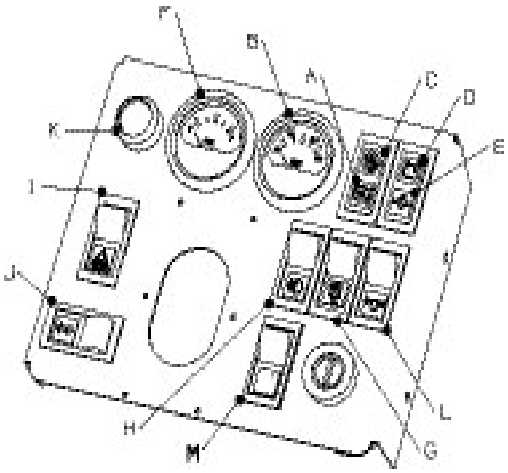


Les trois leviers de commande (A, B, C), situés à droite du siège de l'opérateur, permettent de lever et descendre les unités de coupe. Ils fonctionnent comme suit :
Le levier central commande l'unité de coupe centrale (B).
Le levier droit commande l'unité de coupe droite (C).
Le levier gauche commande l'unité de coupe gauche (A).

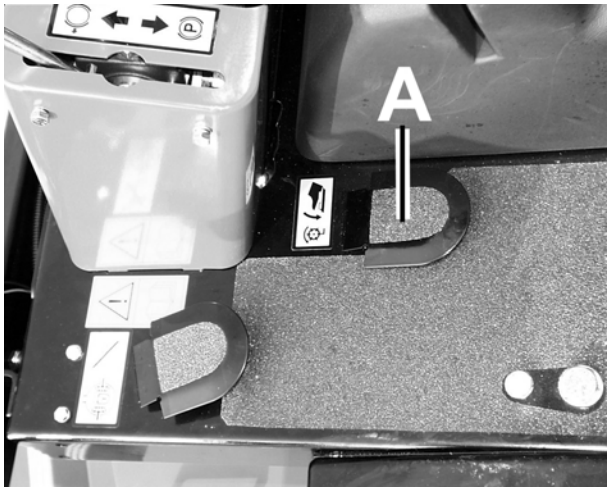
REMARQUE : Quand une unité de coupe est relevée en position de repos puis est redescendue pour retravailler, le cylindre ne tourne pas tant que vous n'appuyez pas sur la pédale de tonte.

Levage : Placez le/les leviers en arrière et maintenez-les ainsi jusqu'à ce que les unités atteignent la hauteur désirée.
Descente : Placez le/les leviers en avant et relâchez-les ; les unités s'abaissent. IL NE FAUT PAS maintenir le levier en position avant.
REMARQUE : Les unités ne se lèvent et ne s'abaissent que lorsque le moteur tourne.
IMPORTANT : Si, au cours de la coupe, le levier de commande de levage est accidentellement poussé en arrière, les unités de coupe ne flottent pas quand le terrain est irrégulier tant que le levier n'est pas remis en avant et ne retourne pas au point mort.

6.10 INTERRUPTEURS DES UNITES DE COUPE



Le limiteur de vitesse doit se trouver sur la tonte et les unités de coupe doivent être abaissées avant de commencer la coupe. Poussez la partie inférieure du basculeur (G) et appuyez sur la pédale (A). Poussez la partie supérieure du basculeur pour arrêter la rotation des unités de coupe. (Elles s'arrêtent de tourner automatiquement dès qu'elles sont relevées).



6.11 PUPITRE DES INSTRUMENTS

A. TEMOIN LUMINEUX DE PRECHAUFFAGE DU MOTEUR
Il est vert quand vous tournez la clé de contact dans le sens des aiguilles d'une montre, sur le préchauffage. Dès qu'il s'éteint, vous pouvez démarrer le moteur.

B. JAUGE DE TEMPERATURE DU MOTEUR
Elle indique la température du moteur alors qu'il tourne.

C. TEMOIN LUMINEUX D'HUILE HYDRAULIQUE
Il est rouge quand la température de l'huile hydraulique atteint le niveau préréglé. Dès qu'il s'allume, arrêtez la machine, désembrayez les unités de coupe, serrez le frein de stationnement et arrêtez le moteur. Il s'allume aussi quand le filtre de charge est colmaté.

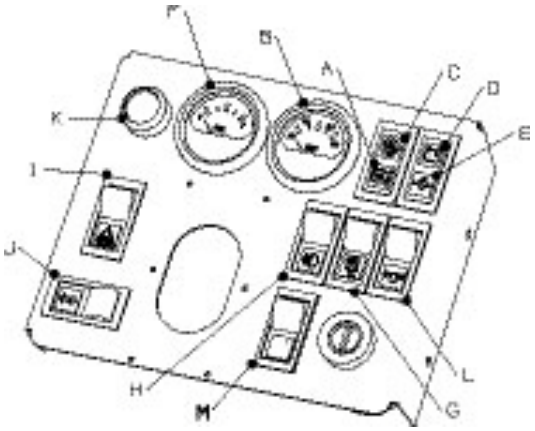
D. TEMOIN LUMINEUX DE CHARGE
Il est rouge quand le contact est mis et s'éteint dès que le moteur tourne. S'il s'allume alors que le moteur marche, la courroie de ventilateur peut avoir glissé/être cassée ou le circuit électrique risque d'être défectueux. Il faut alors repérer et corriger le problème. **ARRETEZ IMMEDIATEMENT**.

E. TEMOIN AVERTISSEUR DE PRESSION D'HUILE MOTEUR
Il est rouge quand le contact est mis et s'éteint dès que le moteur tourne. S'il s'allume alors que le moteur marche, **ARRETEZ IMMEDIATEMENT** car la pression de l'huile moteur est trop basse. Vérifiez le niveau d'huile du carter et rétablissez-le, s'il y a lieu. Vérifiez l'interrupteur de distribution de pression d'huile. Vous pouvez endommager sérieusement le moteur si vous continuez de le laisser tourner.

F. JAUGE DE CARBURANT
Elle indique le niveau de carburant et se trouve à gauche de la jauge de température du moteur.

G. INTERRUPTEUR DE PRISE DE FORCE
Les unités de coupe doivent être abaissées avant de commencer la coupe. Poussez la partie inférieure du basculeur (A) et appuyez sur la pédale. Poussez la partie supérieure du basculeur pour arrêter la rotation des unités de coupe. (Elles s'arrêtent de tourner automatiquement dès qu'elles sont relevées).

H. INTERRUPTEUR DE PHARES
(Option) - Placez l'interrupteur à mi-chemin pour utiliser les feux de route et tout en bas pour utiliser les phares.



I. INTERRUPTEUR DES FEUX DE DANGER
(Option) - Placez-le en bas pour utiliser les feux de danger clignotants.

J. INTERRUPTEUR DES CLIGNOTANTS
(Option) - Placez la tige de l'interrupteur à gauche pour tourner à gauche et à droite pour tourner à droite.

K. KLAXON
(Option) - Appuyez dessus pour le faire retentir.

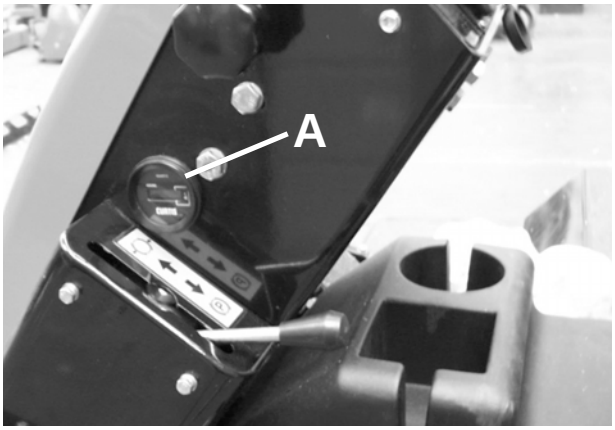
L. GYROPHARE
(Option) - Appuyez sur la moitié inférieure de l'interrupteur pour utiliser le gyrophare.

M: AVERTISSEUR DE SURCHAUFFE
Quand le voyant de l'avertisseur est rouge, c'est-à-dire, hors tension quand il est allumé, il reste ainsi quand le moteur démarre. Il ne s'allume que si le moteur surchauffe (+ 105° C).
Si le voyant de l'avertisseur s'allume alors que le moteur tourne et que l'alarme retentit, les lames de coupe s'arrêtent – ceci pour indiquer que le moteur surchauffe. Ralentissez le moteur et faites-le tourner à vide cinq minutes avant de l'arrêter. La machine doit être refroidie avant d'ouvrir le compartiment moteur.
Vérifiez que les entrées d'air et que le compartiment moteur ne comprennent pas de saletés.
Vérifiez le niveau du refroidisseur et rétablissez-le, s'il y a lieu.

REMARQUE : Cet interrupteur peut servir à faire l'essai du circuit d'alarme de surchauffe et de s'assurer que le circuit fonctionne correctement. Alors que le moteur tourne, appuyez sur l'interrupteur dont le voyant doit s'allumer pour confirmer que le circuit fonctionne (l'alarme doit retentir).

6.12 HORAMETRE

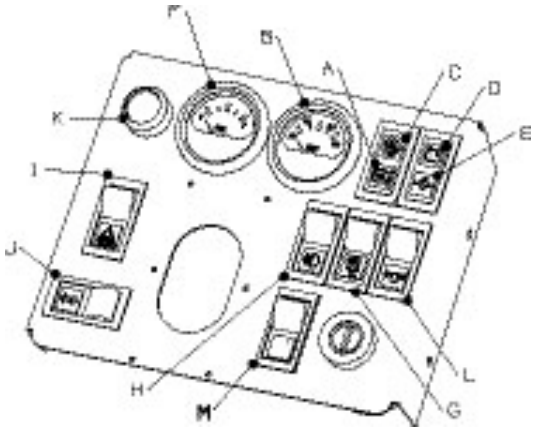
Il se trouve à gauche de la colonne de direction, au-dessus du frein de stationnement (A) et enregistre le nombre d'heures de fonctionnement du moteur.



6.13 CIRCUIT D'ALARME DE SURCHAUFFE (Modèles construits après octobre 2006)

a) Un interrupteur polarisé (M) est ajouté sur le tableau de commande. Il s'allume dès que la température du moteur atteint 105° C ou que le moteur tourne alors que l'interrupteur est enfoncé.

b) Quand le voyant de l'interrupteur est allumé et que l'alarme retentit en permanence, les plateaux de coupe s'arrêtent. Il faut alors ralentir le moteur et le faire tourner à vide cinq minutes avant d'arrêter la machine et de dépister le problème.

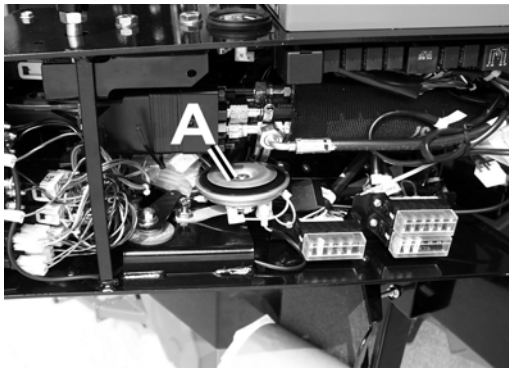


6.14 KLAXON

Il est audible et est utilisé dans les cas suivants :

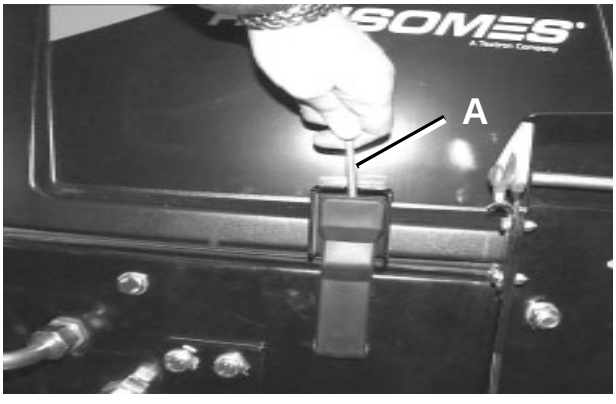
a) Le klaxon (A) retentit en permanence pour signaler une haute température du liquide de refroidissement du moteur. Dans ce cas, arrêtez immédiatement le moteur et corrigez le problème.

b) Le klaxon (A) retentit périodiquement pour signaler une basse pression d'huile moteur. Dans ce cas, arrêtez immédiatement le moteur et corrigez le problème.



6.15 CLE DE CAPOT

Insérez la clé (A) dans le verrou pour ouvrir le capot.



7.1 CONTROLE QUOTIDIEN

⚠ ATTENTION

Il faut couper le moteur et laisser refroidir les fluides avant d'effectuer toute vérification quotidienne. Abaissez les accessoires au sol, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et retirez la clé de contact.

1. Examinez l'ensemble de la machine, veillez à l'absence d'usure, de composants desserrés, manquants ou endommagés. Vérifiez l'absence de fuites d'huile ou de carburant en vue d'assurer des raccordements étanches de même que de garder les flexibles et tuyaux en bon état.

2. Vérifiez le niveau de carburant, du liquide de refroidissement du radiateur, d'huile du carter moteur et l'épurateur d'air. Quand le moteur est froid, les points de repère des fluides doivent se trouver sur "Maxi".

3. Retirez l'herbe de la machine.

4. Veillez au réglage uniforme de la hauteur des unités de coupe.

5. Vérifiez la pression des pneus.

6. Testez le système de présence de l'opérateur et d'interverrouillage de sécurité.

7. Retirez toute l'herbe du préfiltre.

7.2 ATTACHES ARRIERE POUR REMORQUAGE

Deux attaches en forme d'anneau, situées sur le parechoc arrière, permettent de fixer solidement la machine à une remorque pour la transporter.

7.3 SYSTEME DE PRESENCE DE L'OPERATEUR ET D'INTERVERROUILLAGE DE SECURITE

1. Le système de présence de l'opérateur et d'interverrouillage de sécurité empêchent le démarrage du moteur sans que le blocage de neutre ne soit relâché et que le dispositif de tonte ne soit arrêté. Ils arrêtent aussi le moteur quand l'opérateur quitte son siège au cours de la tonte ou si le blocage de neutre est enfoncé.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne vous servez jamais de la machine quand le système de présence de l'opérateur ou que l'interverrouillage de sécurité ne sont pas en service ou ne fonctionnent pas correctement. Il ne faut jamais débrancher ou dériver les interrupteurs.

2. Réalisez les essais suivants pour vous assurer que les systèmes de présence de l'opérateur et d'interverrouillage de sécurité fonctionnent correctement. Arrêtez l'essai et faites inspecter le système en présence de l'une des **défaillances** suivantes :

- Le moteur **démarre**, essai 1.
- Le moteur **ne démarre pas**, au cours des essais 2 ou 3.
- Le moteur **continue** de tourner au cours de l'essai 4.

3. Reportez-vous au tableau suivant pour les essais et suivez les coches (ü) du tableau. Coupez le moteur entre chaque essai.

Essai 1 : Il représente un démarrage normal. L'opérateur est assis, le blocage de neutre est relâché, les pieds de l'opérateur ne sont pas sur les pédales et le dispositif de tonte est hors de service. Le moteur doit démarrer.

Essai 2 : Le moteur ne doit pas démarrer quand le dispositif de tonte est en marche.

Essai 3 : Le moteur ne doit pas démarrer quand le frein de stationnement n'est pas serré.

Essai 4 : Démarrez normalement le moteur, placez le régulateur de vitesse en position de coupe, l'interrupteur de tonte sur le trait, embrayez les lames de coupe en appuyant sur l'interrupteur au pied et soulevez-vous du siège.

Essai	Opérateur assis		Frein de stationnement serré		Interrupteur de tonte		Moteur démarre	
	Oui	Non	Oui	Non	Marche	Arrêt	Oui	Non
1	✓		✓			✓	✓	
2	✓		✓		✓			✓
3	✓			✓		✓		✓
4	✓	✸	✓		✓		✸	
✸ Se soulever du siège. Les unités de coupe doivent s'arrêter de tourner dans les sept (7) secondes.								

7.4 FONCTIONNEMENT

⚠ ATTENTION

Le port de lunettes de sécurité, chaussures ou bottes en cuir, d'un casque et de protège-oreilles est obligatoire.

1. Il ne faut jamais faire démarrer le moteur quand le contrôle de présence de l'opérateur est enclenché.

2. Il ne faut pas se servir de la machine quand ses accessoires sont desserrés, endommagés ou manquent. Dans la mesure du possible, tondez quand l'herbe est sèche.

3. Commencez par un essai en tondant une petite surface afin de vous familiariser aux fonctionnement et leviers de commande de la machine.

4. Etudiez la surface à tondre pour déterminer les conditions d'utilisation les meilleures et les plus sûres. Considérez la hauteur du gazon, le type de terrain et l'état de la surface. Chaque état nécessite certains ajustements ou précautions.

5. Ne déchargez jamais les déchets de tonte en direction de personnes environnantes et ne laissez jamais personne à proximité de la machine quand elle est en marche. Le propriétaire / l'opérateur est responsable des accidents infligés aux passants et des dommages matériels que ceux-ci peuvent subir.

⚠ ATTENTION

Retirer les débris avant de tondre. Rouler prudemment sur une surface non familière. Adapter toujours les vitesses pour garder le contrôle de la machine.

6. Faites attention lorsque vous tondez près des graviers (routes, aires de stationnement, chemins de campagne, etc.). Les pierres projetées par les accessoires risquent de blesser les passants et/ou endommager la machine.

7. Débrayez les moteurs d'entraînement et levez les accessoires si vous devez traverser des routes ou chemins. Surveillez la circulation.

8. Arrêtez et examinez immédiatement la machine si vous heurtez un objet ou si la machine se met à vibrer excessivement. En cas d'endommagement, faites réparer la machine avant de vous remettre à tondre.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures : débrayer les entraînements, abaisser les accessoires au sol, serrer le frein de stationnement, arrêter le moteur et retirer la clé de contact avant tout entretien, réglage ou toute réparation de la machine.

⚠ AVERTISSEMENT

NE PAS UTILISER SUR DES PENTES SUPERIEURES A 18°.

9. Ralentissez et soyez vigilant sur les pentes (paragraphe 3.7). Faites attention lorsque vous travaillez près de ravins ou déclivités.

10. Ne vous servez jamais des mains pour nettoyer les unités de coupe. Utilisez une brosse pour retirer l'herbe des lames. Les lames sont tranchantes et risquent de blesser gravement.

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Lire les consignes de sécurité.

AVANT D'UTILISER LA MACHINE

- Vérifiez et ajustez la pression des pneus, s'il y a lieu (reportez-vous aux spécifications).
- Ajoutez de la gazoline dans le réservoir, s'il y a lieu.
- Vérifiez l'huile moteur et rétablissez-la, s'il y a lieu.
- Vérifiez le liquide de refroidissement du radiateur et rétablissez-le, s'il y a lieu (solution se composant de 50 % d'antigel).
- Assurez-vous de comprendre les informations se trouvant dans les chapitres traitant des consignes générales, instruments et commandes.

7.5 DEMARRAGE DU MOTEUR

Démarrage à froid

1. Veillez à ce que la pédale AV/AR se trouve au point mort, le limiteur de vitesse doit se trouver en position de transport, l'interrupteur de tonte doit être arrêté, la commande des gaz doit se trouver à mi-chemin de sa plage et le frein de stationnement doit être serré.
2. Placez la clé de contact sur le No. 2 et maintenez-la ainsi jusqu'à ce que le témoin des bougies de préchauffage s'éteigne (5 à 10 s).
3. Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre la clé de contact que vous placez sur démarrage et utilisez le starter jusqu'à ce que le moteur tourne (quelques secondes suffisent).
4. Quand le moteur démarre, relâchez immédiatement la clé qui revient automatiquement sur ROULER.
5. Si le moteur ne démarre pas, réchauffez les bougies de préchauffage et essayez de nouveau.

REMARQUES :

- **Chauffage du moteur** - Quand le moteur est chaud en raison de la température ambiante ou d'un récent fonctionnement, vous pouvez ignorer l'étape No. 2 de démarrage à froid (les bougies de préchauffage ne doivent pas être utilisées).
- Si le moteur ne démarre pas après deux tentatives de démarrage (avec le préchauffage, s'il y a lieu), patientez 20 secondes et essayez de nouveau.
- Le starter ne doit pas fonctionner en permanence plus de 30 secondes car il risque de tomber en panne.

7.6 CONDUITE

- **Desserrage de frein** - Le frein de stationnement doit être desserré avant de faire marche avant ou arrière.
- **Marche avant** - Appuyez doucement sur la partie supérieure de la pédale Marche AV/AR pour obtenir la vitesse optimale.
- **Marche arrière** - Appuyez doucement sur la partie inférieure de la pédale Marche AV/AR pour obtenir la vitesse optimale.
- **Arrêt** - Replacez doucement la pédale Marche AV/AR au point mort.

REMARQUES :

- Utilisez le pied complet pour faire fonctionner la marche avant et arrière.
- N'utilisez pas brusquement la pédale – utilisez-la toujours lentement et doucement. Ne passez jamais brutalement de la marche avant à la marche arrière ou vice versa.
- Le pied doit toujours reposer fermement sur la pédale – dans la négative, la machine risque de rebondir.

7.7 TONTE

1. Abaissez les unités de coupe en utilisant leur commande de levage.
2. Veillez à ce que le limiteur de vitesse se trouve en position de tonte.
3. Embrayez le mécanisme de coupe en poussant sur la moitié inférieure de l'interrupteur de l'unité de coupe et en vous servant de l'interrupteur au sol.
4. Desserrez le frein de stationnement et avancez.

REMARQUE :

La commande des gaz doit toujours être au plein régime pour tondre même si l'herbe est dense. Quand le moteur peine, ralentissez en relâchant légèrement la pédale de Marche AV/AR.

7.8 ARRET DU MOTEUR

1. Désembrayez les unités de coupe à l'aide de leur interrupteur.
2. Retirez le pied de la pédale de Marche AV/ AR.
3. Serrez le frein de stationnement.
4. Placez le levier de commande des gaz sur RALENTI.
5. Placez la clé de contact sur ARRET.

7.9 POUSSEE DE LA MACHINE AVEC LE MOTEUR ARRETE

1. Desserrez le frein de stationnement pour pousser la machine.
2. Faites tourner, dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, le bouton (A) se trouvant sous la plaque du siège jusqu'à ce que son repère supérieur soit tout à fait ressorti. Placez la roue directrice de façon à aligner les roues arrière.
3. Sous le coin avant gauche de la plateforme de l'opérateur, placez le levier de la soupape de frein d'urgence (B) vers l'arrière de la machine.
4. Tournez le volant à gauche jusqu'à ce que vous ressentiez une résistance. Vous pouvez alors pousser la machine. Si vous n'arrivez pas à la pousser, tournez davantage le volant à gauche. **Il ne faut jamais forcer excessivement le volant pour le tourner.** Si les roues arrière se mettent à tourner, le volant est soumis à trop de force.
5. Quand vous avez terminé de pousser la machine, reposez la soupape (B) et revissez la vis (A) selon leurs positions préalables.

⚠ AVERTISSEMENT

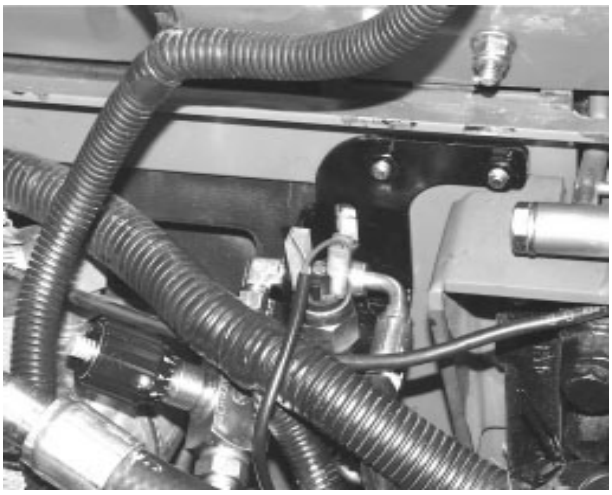
Les verrous de transport des unités de coupe constituent un dispositif de sécurité secondaire.

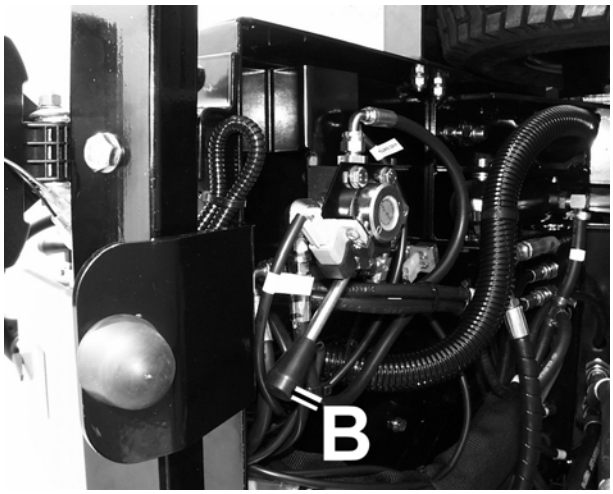
Les unités de coupe doivent se trouver en position de transport et être maintenues ainsi par les composants hydrauliques pour transporter la machine. Les verrous de transport doivent être serrés.

1. Garez la machine sur une surface plate.
2. Etant assis au poste de conduite et alors que le moteur tourne normalement, relevez les unités de coupe avec les leviers de levage puis replacez le levier au point mort.

   NE PAS abaisser le levier.
3. Désembrayez les entraînements, coupez le moteur et assurez-vous que toutes les pièces mobiles soient arrêtées. Serrez les freins et retirez la clé de contact.
4. Les verrous de transport peuvent maintenant être serrés ou desserrés.

Les unités de coupe doivent toutes être relevées avant de desserrer les verrous de transport.





7.10 TONTE SUR LES PENTES

La machine bénéficie d'une traction et d'une stabilité correctes dans des conditions normales d'utilisation. Faites toutefois attention sur les pentes, en particulier quand l'herbe est humide. L'herbe humide réduit l'adhérence et fait perdre le contrôle de la machine.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques de retournement, la méthode la plus sûre pour une utilisation sur une pente est de tondre dans le sens de la pente (verticalement) et non pas en travers de la pente (horizontalement). Eviter les virages superflus, conduire à vitesse réduite et rester vigilant.

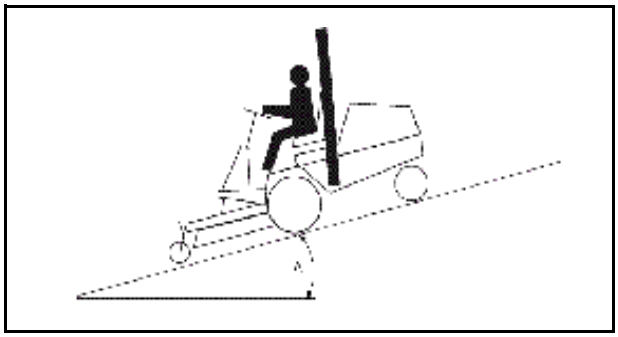
1. Tondez toujours avec le moteur à pleine puissance, mais contrôlez la vitesse de déplacement à l'aide de la pédale de traction afin d'obtenir une coupe régulière.
2. Utilisez la commande de transfert de poids pour améliorer la répartition du poids entre les plateaux et la machine.
3. Si la machine a tendance à déraper ou si les pneus commencent à laisser des traces sur le gazon, orientez-la de façon à ce qu'elle reprenne de l'adhérence ou que les pneus ne fassent plus de marques.
4. Si la machine continue de déraper ou de laisser des traces sur le gazon, cela signifie que la pente est trop raide pour une utilisation en toute sécurité. N'essayez pas de remonter, mais descendez lentement.
5. Pour descendre une pente raide, abaissez toujours les accessoires au sol afin de réduire le risque de retournement de la machine.

Une pression des pneus correcte est essentielle pour une adhérence maximale.

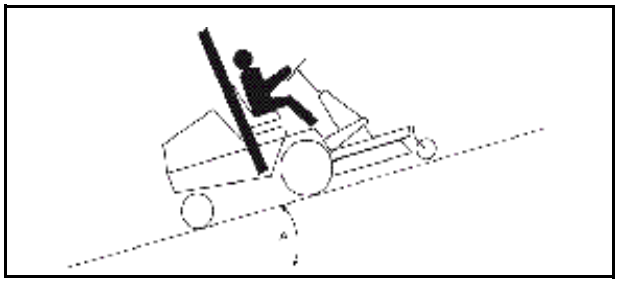
Reportez-vous aux spécifications.

⚠ AVERTISSEMENT

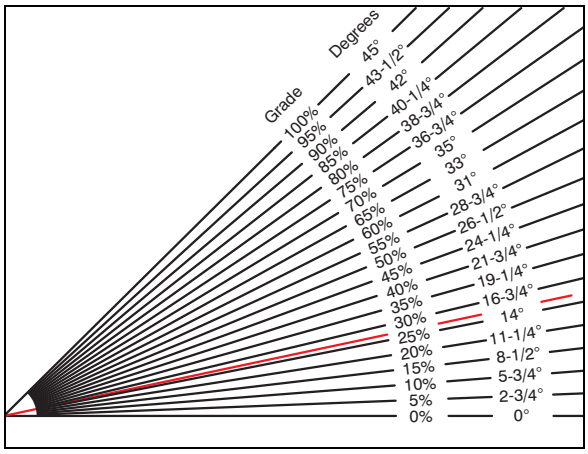
NE PAS UTILISER LA MACHINE SUR DES PENTES SUPERIEURES A 18°.



A = Pente maximale autorisée



A = Pente maximale autorisée.



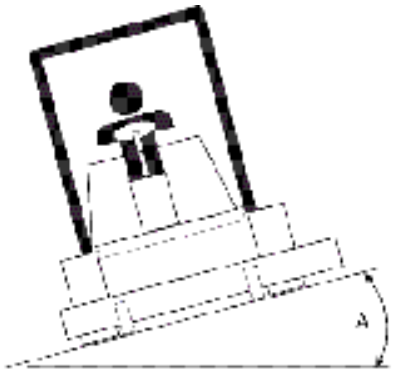
Les degrés sont indiqués au 1/4°.

Pente générale de la chaussée - 45°
Pente maximale de la zone de gazon - 31°
Pente de terrasse moyenne - 19-1/4°
Niveau maximum pour une route de 2nde classe 4-1/2°
Autoroute - 1-3/4°

Quand la pente est courte et qu'il faut tondre en son travers, assurez-vous que l'unité de coupe droite soit abaissée au maximum.

⚠ AVERTISSEMENT

Lors de l'utilisation de la machine sur des pentes, que ce soit en tonte ou non, la protection au retournement (ROPS) doit être déployée et la ceinture de sécurité attachée. Ceci dans le but de se conformer à la directive relative aux machines 2006/42/EC, sections 3.2.2 Siège et 3.4.3 Retournement et basculement, qui stipule qu'en cas d'utilisation d'une protection au retournement, il convient d'attacher sa ceinture. Ransomes Jacobsen Limited recommande au propriétaire/à l'utilisateur de la machine de procéder à une évaluation locale afin de déterminer les situations dans lesquelles l'utilisation sur des pentes présente un risque.



A = Pente maximale autorisée.

Comment calculer une pente

Outils :
Niveau à bulle d'un mètre de long.
Mètre ruban.

En positionnant le niveau à bulle (A) horizontalement, mesurez la distance (C) à l'aide du mètre ruban (B). Utilisez le tableau pour calculer soit l'angle de la pente, soit l'inclinaison D en % de la pente.

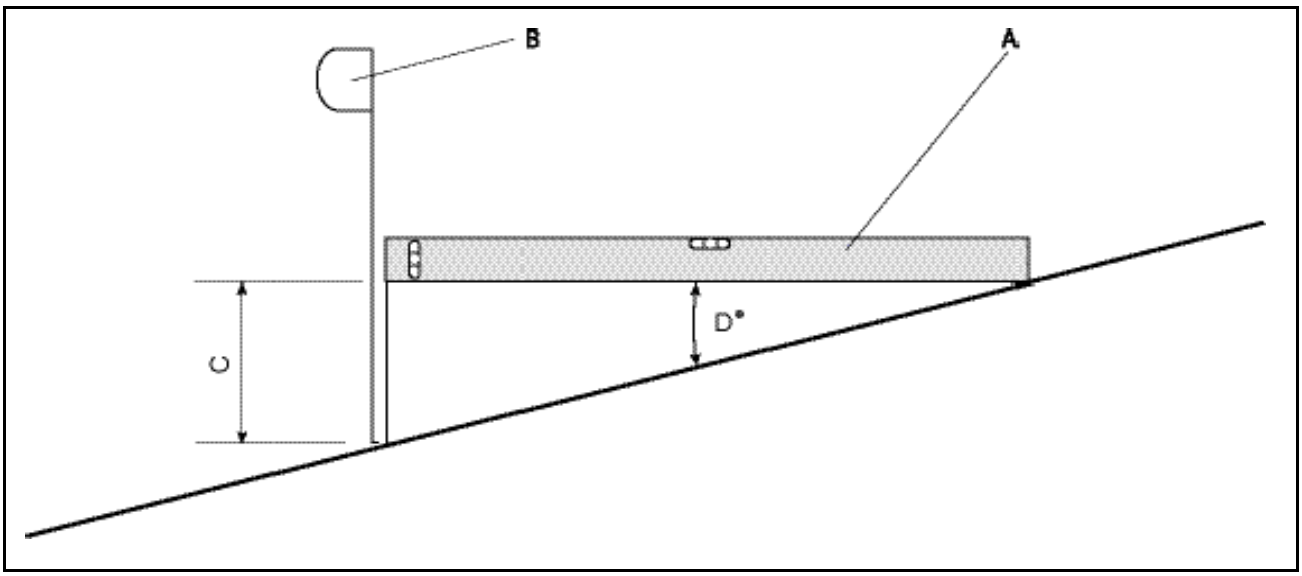


TABLEAU DE CALCUL DE LA PENTE

Utilisez l'une ou l'autre des colonnes, mais pas les deux		Le résultat de vos mesures	
Hauteur C en pouces mesurée à l'aide d'une règle horizontale A de 1 yard de long	Hauteur C en millimètres mesurée à l'aide d'une règle horizontale A de 1 mètre de long	Angle de la pente D mesuré en degrés	Angle de la pente D mesuré en %
3		4,8	8,3
	100	5,7	10,0
	150	8,5	15,0
6		9,5	16,7
	200	11,3	20,0
7.5		11,8	20,8
	225	12,7	22,5
9	250	14,0	25,0
	275	15,4	27,5
10		15,5	27,8
	300	16,7	30,0
11		17,0	30,6
	325	18,0	32,5
12		18,4	33,3
	350	19,3	35,0
13		19,9	36,1
	375	20,6	37,5
14		21,3	38,9
	400	21,8	40,0
15		22,6	41,7
	425	23,0	42,5
16		24,0	44,4
	475	25,4	47,5
18	500	26,6	50,0
20		29,1	55,6
	600	31,0	60,0
25		34,8	69,4
	800	38,7	80,0
30		39,8	83,3
	900	42,0	90,0
36	1000	45,0	100,0

7.11.1 TRANSPORT SUR UNE REMORQUE OU UN PLATEAU

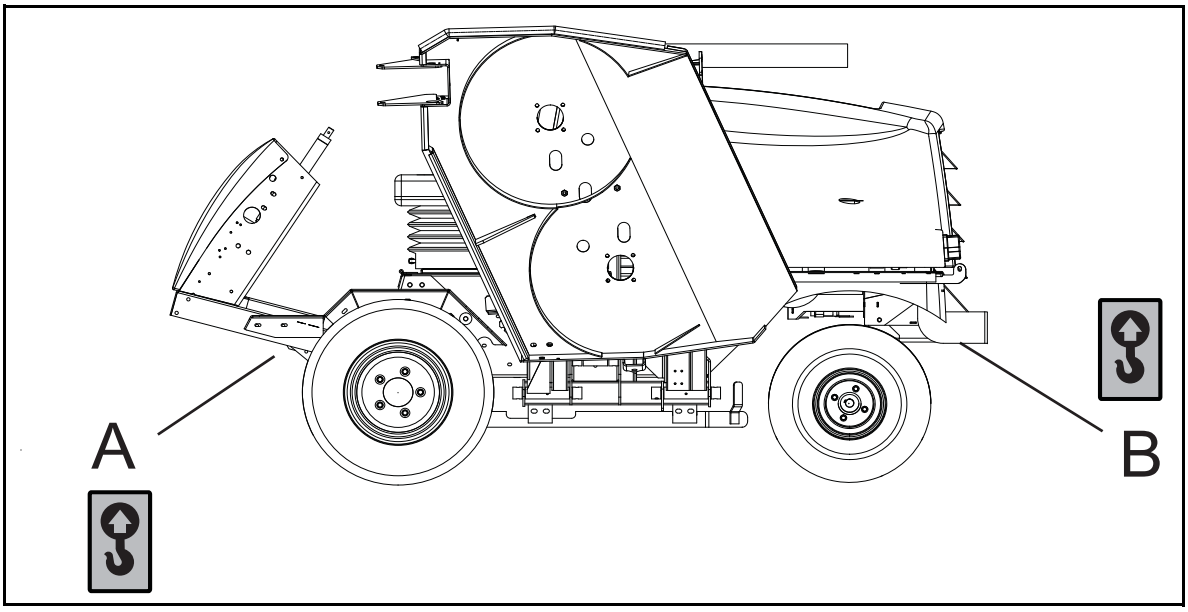
La machine est équipée de dispositifs d'arrimage à l'avant (A) et à l'arrière (B). Fixer la machine en position de transport.

Assurez-vous que toutes les sangles d'arrimage sont serrées. Assurez-vous que les porte-lames sont verrouillés en position de transport. Vérifiez que les bouchons de réservoir de carburant et de réservoir hydraulique sont bien serrés. Assurez-vous qu'aucune partie de la tondeuse ne peut tomber pendant le transport.

Toujours tenir compte du poids maximal de la charge à transporter indiquée pour le véhicule utilisé.

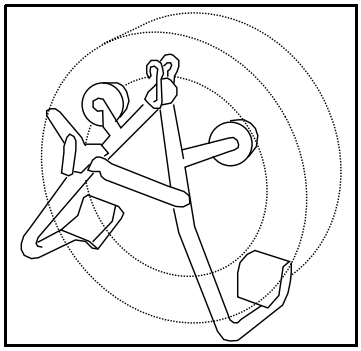
Ne pas transporter un poids supérieur au poids maximum indiqué sur le plateau du véhicule de transport.

Lisez le manuel de sécurité et d'utilisation du véhicule de transport avant de le charger.



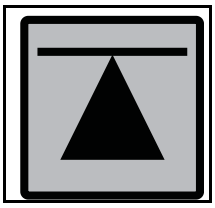
Élingage

En élinguant la tondeuse, il ne faut utiliser que des pinces en don état, avec un cadre de levage approuvé (voir l'illustration). L'information est disponible à www.tipnlift.co.uk.



Levage

Les points de levage de la machine sont indiqués sur les autocollants présentés. Deux points pour chaque essieu sur les véhicules quatre roues. Les autres types d'essieux sont différents, consultez le manuel de sécurité et de fonctionnement pour les points de levage sécuritaires



8.1 INSTRUCTIONS GENERALES CONCERNANT LES SIEGES GRAMMER

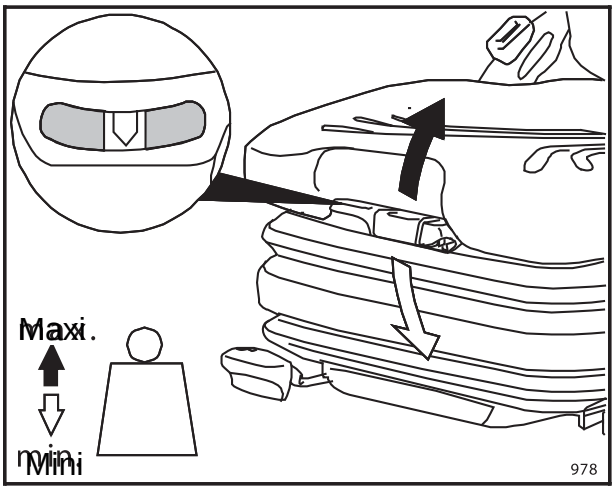
Les réglages ne doivent pas être effectués pendant la conduite.

- Après avoir retiré la garniture du dossier, l'armature du dossier doit être soutenue, à savoir maintenue en place, avant d'actionner l'ajusteur de dossier. En cas de manquement, l'armature du dossier risque de basculer brusquement et de provoquer des blessures.
- Toutes modifications des équipements en série du siège (par exemple des pièces de fixation qui ne sont pas des pièces GRAMMER authentiques) peuvent nuire à la norme de sécurité à laquelle il a été soumis.
- Les fonctions peuvent être altérées et menacer votre sécurité. Pour cette raison, tous les changements apportés dans la configuration du siège doivent être approuvés par GRAMMER.

Au cours du retrait ou de l'installation du siège de l'opérateur, les consignes appropriées fournies par le fabricant du véhicule correspondant doivent être scrupuleusement respectées !

- Ne prenez pas appui sur les éléments de protection pour soulever le siège de l'opérateur. Si vous le faites malgré tout, il y a un risque accru de blessure dû au desserrage ou à la rupture de ces éléments de protection.
- Avant de retirer le siège de l'opérateur, débranchez toutes les connexions enfichables entre le siège et le réseau d'alimentation du véhicule. Lorsque vous replacez les connecteurs enfichables, vérifiez qu'ils se trouvent à l'abri de la poussière et de l'eau.
- Des ceintures de sécurité peuvent être adaptées au siège de l'opérateur. Les ceintures de sécurité ne peuvent être montées que sur autorisation du fabricant du véhicule, étant donné qu'elles augmentent la charge dans la zone où se trouve le siège.
- Les ceintures de sécurité doivent être montées conformément aux directives et réglementations nationales spécifiques et doivent être approuvées par GRAMMER.
- Les ceintures de sécurité adaptées doivent être attachées avant la conduite.
- Les ceintures de sécurité doivent être remplacées après un accident.
- Lorsque des ceintures de sécurité sont montées sur le siège de l'opérateur, le siège et le support du siège doivent en plus être contrôlés par un spécialiste après tout accident.
- Les fixations doivent être contrôlées régulièrement pour que le siège reste immobile. Si le siège oscille, il se peut que des boulons soient desserrés ou qu'il y ait une autre défaillance.
- Si vous constatez que le siège ne fonctionne pas correctement (par exemple, si une suspension de siège est défectueuse ; qu'il y a une courbure incorrecte au niveau du support lombaire ou des soufflets endommagés), contactez immédiatement un spécialiste afin de procéder aux réparations.
- Si vous ne le faites pas, votre santé pourrait en pâtir et le risque d'accident pourrait augmenter.
- Avant d'utiliser le véhicule, les commutateurs se trouvant dans le siège (destinés à arrêter l'équipement mécanique lorsque l'opérateur quitte son siège) doivent être contrôlés pour s'assurer qu'ils fonctionnent correctement.
- Si des dysfonctionnements sont détectés, le véhicule ne doit pas être utilisé. – RISQUE ACCRU D'ACCIDENT –
- Des charges ne doivent pas être placées sur les sièges équipés d'un commutateur intégré, sauf en ce qui concerne le poids de l'opérateur pendant une utilisation normale, sinon le véhicule pourrait commencer à se déplacer tout seul. – RISQUE ACCRU D'ACCIDENT –
- Si vous retirez le poids du siège pendant la conduite, ceci entraînera l'arrêt du véhicule.
- N'exercez pas de pression sur les soufflets lorsqu'il y a une charge sur le siège de l'opérateur. – RISQUE D'ÉCRASEMENT –
- Veillez à ce que l'intérieur du siège de l'opérateur reste dépourvu de liquides ou de particules étrangères.
- Le siège de l'opérateur n'est pas étanche et il doit être protégé contre les projections d'eau !
- Toute conversion ou travail de transformation sur un siège d'opérateur GRAMMER doit être exclusivement effectué dans un atelier agréé par du personnel qualifié ou correctement formé et en conformité avec les consignes d'utilisation, de maintenance et d'installation applicables, conformément aux réglementations nationales appropriées.
- Une installation et un montage incorrects entraînent le risque de blessure corporelle ou dégâts matériels et le bon fonctionnement du siège de l'opérateur ou des composants d'équipement ne peut plus être garanti.

8.1.2 SIEGE PNEUMATIQUE (MSG75)



REGLAGE DU POIDS

Le siège se règle en fonction du poids de l'opérateur en tirant ou en poussant le levier lorsque l'opérateur est assis sur ledit siège.

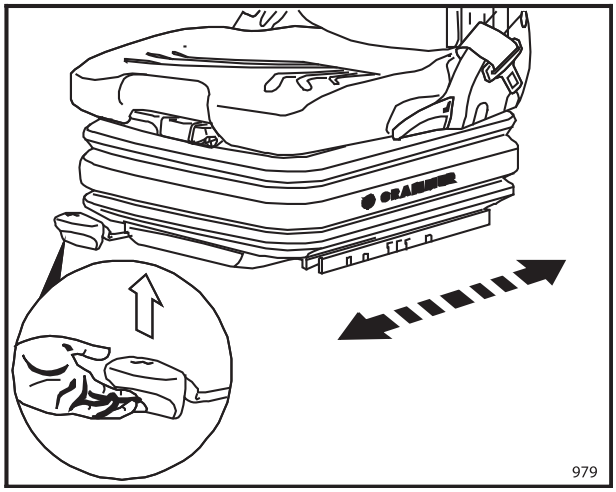
Le poids de l'opérateur est correctement réglé lorsque la flèche se trouve au milieu de la zone claire de la fenêtre de visualisation.

Dans cette zone de visualisation, la hauteur individuelle peut être réglée pour un déplacement de ressort minimum.

Lorsque le réglage du poids minimum/maximum est atteint, vous entendez alors le siège atteindre la butée supérieure ou inférieure.

Pour éviter tout dommage corporel ou matériel, le réglage en fonction du poids de l'opérateur doit être contrôlé et réglé individuellement avant la mise en marche du véhicule.

Afin d'éviter tout dommage au compresseur lors du réglage du poids, le compresseur ne doit pas être utilisé plus d'une minute.



REGLAGE AVANT ET ARRIERE

Le réglage avant et arrière se déclenche en soulevant le levier de verrouillage.

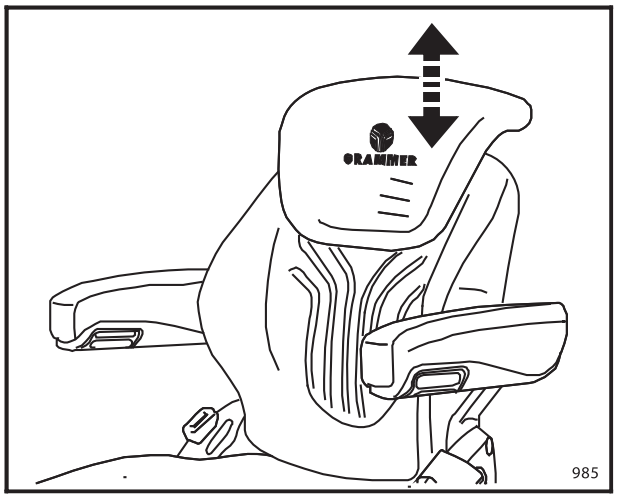
AVERTISSEMENT ! Risque d'accident
Ne pas actionner le levier de verrouillage en conduisant.

AVERTISSEMENT ! Risque d'écrasement
Saisir uniquement le levier au niveau de la poignée dentée et non plus bas.

Une fois le réglage effectué, le levier de verrouillage doit s'enclencher dans la position désirée et émettre un clic audible. Il doit être impossible de déplacer le siège de l'opérateur dans une autre position lorsqu'il est verrouillé.

Ne soulevez pas le levier de verrouillage avec la jambe ou le mollet.

8.1.2 SIEGE PNEUMATIQUE (MSG75)



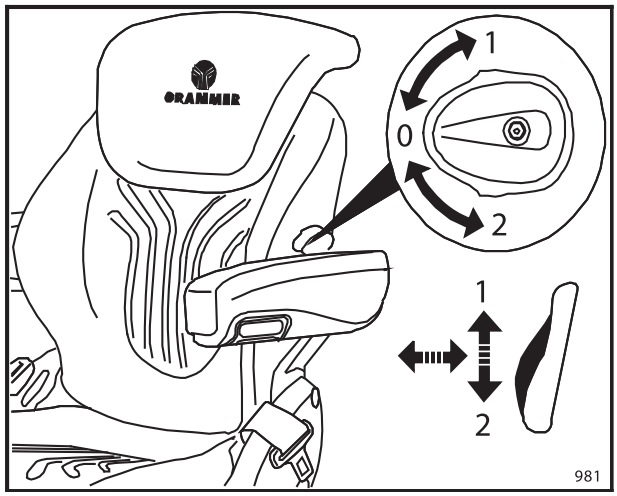
REGLAGE DU POIDS

Le siège se règle en fonction du poids de l'opérateur en tirant ou en poussant le levier lorsque l'opérateur est assis sur ledit siège.

Le poids de l'opérateur est correctement réglé lorsque la flèche se trouve au milieu de la zone claire de la fenêtre de visualisation.

Dans cette zone de visualisation, la hauteur individuelle peut être réglée pour un déplacement de ressort minimum.

Lorsque le réglage du poids minimum/maximum est atteint, vous entendez alors le siège atteindre la butée supérieure ou inférieure.



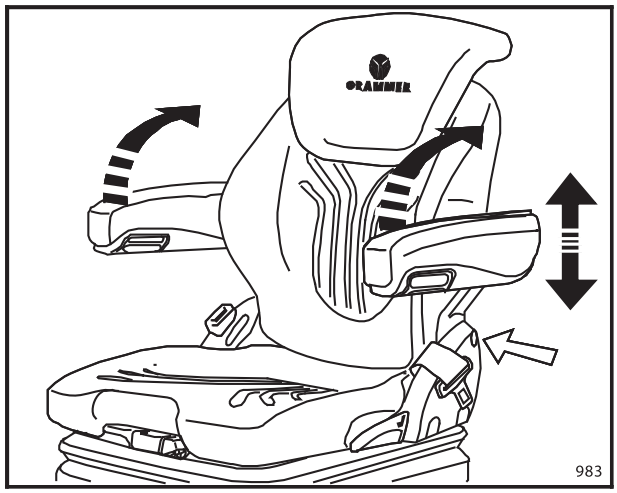
Pour éviter tout dommage corporel ou matériel, le réglage en fonction du poids de l'opérateur doit être contrôlé et réglé individuellement avant la mise en marche du véhicule.

Afin d'éviter tout dommage au compresseur lors du réglage du poids, le compresseur ne doit pas être utilisé plus d'une minute.

REGLAGE AVANT ET ARRIERE

Le réglage avant et arrière se déclenche en soulevant le levier de verrouillage.

AVERTISSEMENT ! Risque d'accident
Ne pas actionner le levier de verrouillage en conduisant.



AVERTISSEMENT ! Risque d'écrasement
Saisir uniquement le levier au niveau de la poignée dentée et non plus bas.

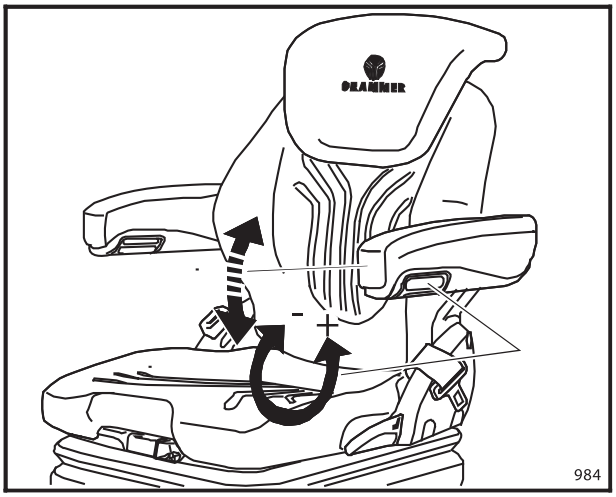
Une fois le réglage effectué, le levier de verrouillage doit s'enclencher dans la position désirée et émettre un clic audible. Il doit être impossible de déplacer le siège de l'opérateur dans une autre position lorsqu'il est verrouillé.

Ne soulevez pas le levier de verrouillage avec la jambe ou le mollet.

EXTENSION DE DOSSIER

L'extension du dossier peut être réglée individuellement en la tirant vers le haut ou en la poussant vers le bas sur les différents crans de verrouillage jusqu'à la butée.

Pour retirer l'extension du dossier, tirez-la vers le haut au-delà de la butée.

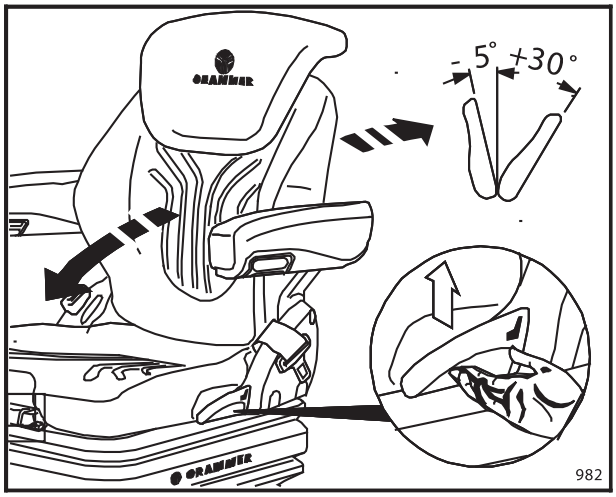


SUPPORT LOMBAIRE

Le support lombaire augmente à la fois le confort d'assise et la performance de l'opérateur.

En tournant le bouton de réglage vers le haut, la courbure de la partie supérieure de la garniture du dossier peut être réglée. En tournant le bouton de réglage vers le bas, la courbure de la partie inférieure de la garniture du dossier peut être réglée.

0 = Sans courbure
1 = Courbure maxi en haut
2 = Courbure maxi en bas

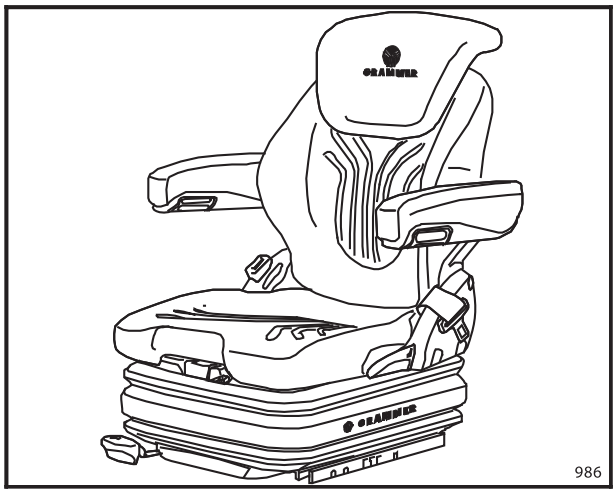


ACCOUDOIRS

Les accoudoirs peuvent être repliés si nécessaire et leur hauteur peut être réglée individuellement.

Pour régler la hauteur des accoudoirs, retirez le couvercle rond (flèche) du revêtement, desserrez l'écrou hexagonal (13 mm) situé derrière celui-ci, réglez les accoudoirs à la position désirée (5 niveaux) puis resserrez l'écrou.

Replacez le couvercle sur l'écrou.



8.1.3 SIÈGE À SUSPENSION MÉCANIQUE MSG85

⚠ AVERTISSEMENT

Le Poids de l'opérateur doit être réglé à son poids réel. Les systèmes de sécurité pourraient être défaillants si ce n'est pas fait.

Pour que la position de conduite soit confortable, le siège peut être réglé en fonction du poids et de la taille de l'opérateur.

1.RÉGLAGE EN FONCTION DU POIDS DE L'OPÉRATEUR

Réglage :
Tournez le bouton (A) vers la droite pour régler le poids de l'opérateur à un poids supérieur. Tournez vers la gauche pour régler le poids de l'opérateur à un poids inférieur. Le poids réglé est indiqué sur la face en jaune près du levier Réglez le poids exact de l'opérateur avant l'utilisation. À défaut, le dispositif de sécurité de la machine sera défaillant.

2.RÉGLAGE LONGITUDINAL

Réglage :
Le levier de réglage se trouve sur le côté droit du siège, sous le coussin (B). En déplaçant le levier vers le siège, celui-ci peut être coulissé vers l'avant et vers l'arrière. Une fois la position désirée obtenue, relâchez le levier pour qu'il se cale dans l'un des crans prévus à cet effet.

3.RÉGLAGE DU DOSSIER

Le dossier du siège dispose de trois positions prédéfinies.

Réglage :
Le levier de déverrouillage se trouve sur la gauche du dossier du siège (C). Déplacez le levier vers le haut pour avancer la partie supérieure du dossier. Déplacez le levier vers le bas pour reculer la partie supérieure du dossier.

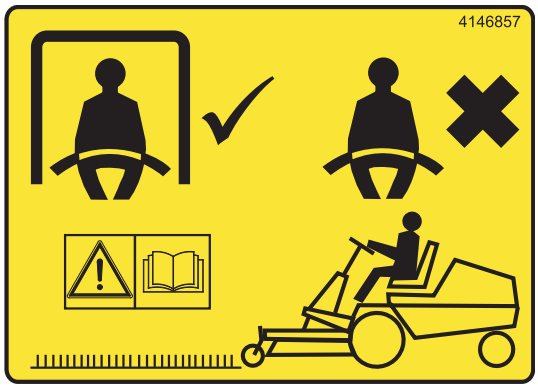
REMARQUE : le siège est équipé d'un microcontact permettant de détecter la présence de l'opérateur. Lorsque la machine est équipée d'un cadre ou d'une cabine de protection anti-retournement, elle est pourvue d'une ceinture ventrale que vous devez attacher en permanence.

⚠ AVERTISSEMENT

Il faut toujours serrer la ceinture de sécurité quand la machine comprend une protection au retournement qui est utilisée même si la machine ne roule pas sur une voie publique ou si elle est en train de couper de l'herbe ou non.

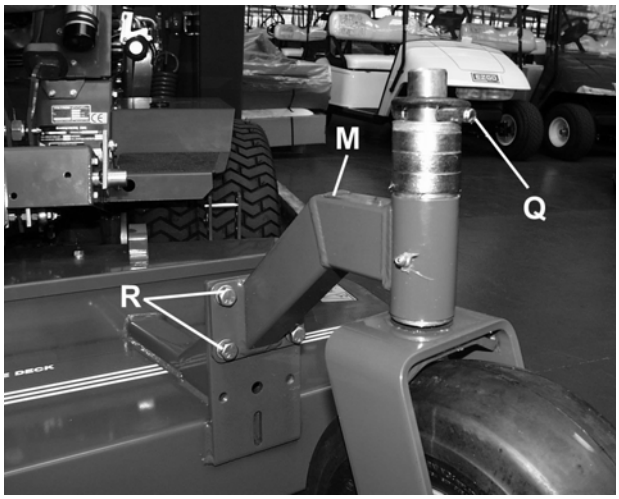
Il est obligatoire de serrer la ceinture de sécurité quand la machine est munie d'une protection au retournement afin de répondre aux exigences de la Norme sur les Machines 98/37/EC, sections 3.2.2 et 3.4.3 gérant les sièges et protections au retournement.

Ransomes Jacobsen Limited recommande au propriétaire/à l'utilisateur de la machine de s'adresser à un organisme local afin de déterminer les situations dans lesquelles il est possible de ne pas devoir serrer la ceinture de sécurité (ex. utilisation de la machine près de l'eau ou sur l'autoroute).



8.2 REGLAGE DE LA HAUTEUR DE COUPE

La hauteur de coupe est déterminée par la position des lames par rapport aux roulettes. La hauteur peut être réglée selon quatre (4) réglages, sans ordre précis. Les réglages de hauteur de chaque unité de coupe doivent correspondre au tableau applicable à l'unité et figurant dans le présent chapitre.



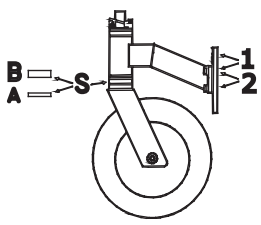
REMARQUES

– Les trois unités de coupe doivent toutes avoir la même hauteur de coupe.
– La hauteur actuelle peut varier légèrement de celle du tableau en raison de la pression des pneus ou de leur état.

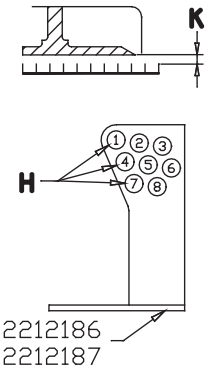
REGLAGE DE LA HAUTEUR DE COUPE (UNITE DE COUPE CENTRALE)

1. Relevez l'unité.
2. Retirez la goupille rapide **Q** du sommet de l'axe d'articulation de la roulette.
3. Retirez la roulette de son support **M**.
4. Sélectionnez la Position 1 ou Position 2 pour la bride de fixation de la roulette. Vous changez la position en dévissant les quatre (4) boulons de fixation **R** puis en les revissant dès que vous obtenez la hauteur requise.
5. Placez les entretoises, selon leur nombre et leurs dimensions sous le support de la roulette. Des entretoises A de 6,5 mm et B 12,5 mm sont fournies. Placez les entretoises restantes au-dessus du support de la roulette.
6. Reposez la goupille rapide.
7. Placez la goupille **P** dans l'orifice de la bride afin d'obtenir la hauteur de coupe désirée.

TABLEAU DE HAUTEUR DE COUPE DU PLATEAU CENTRAL



1 - 2	S	H	K
1	0	1	25
1	A (1)	1	32
1	B (1)	2	38
1	A (1) + B (1)	2	45
1	B (2)	3	51
1	A (1) + B (2)	3	57
1	B (3)	4	63
1	A (1) +B (3)	4	70
2	0	5	76
2	A (1)	5	82
2	B (1)	6	89
2	A (1) + B (1)	6	95
2	B (2)	7	102
2	A (1) + B (2)	7	108
2	B (3)	8	114
2	A (1) +B (3)	8	121

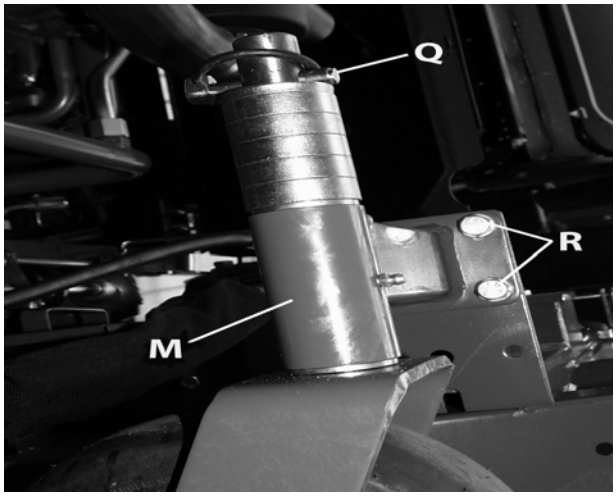


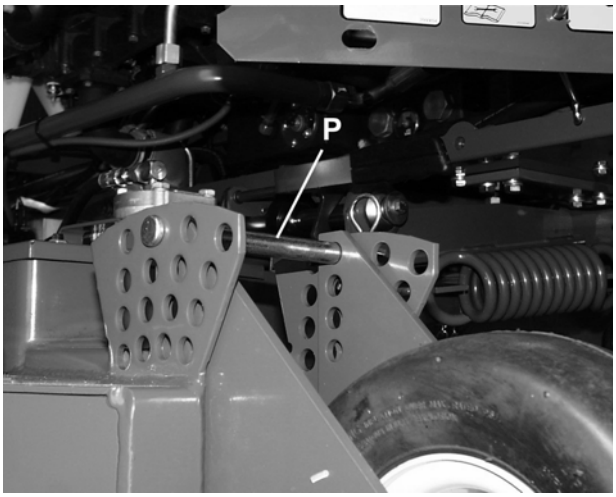
009239270

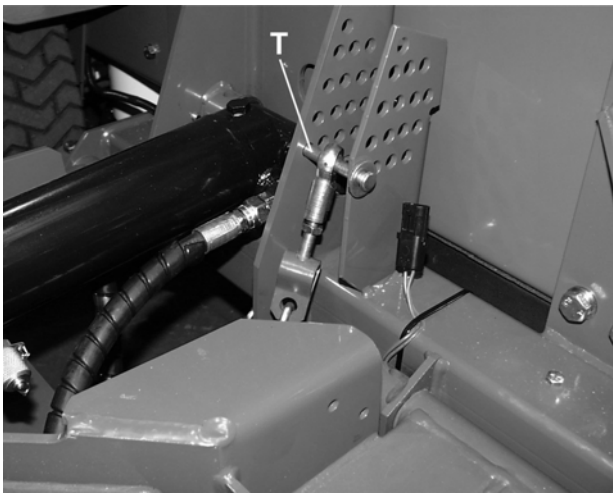
REGLAGE DE LA HAUTEUR DE COUPE (UNITES DE COUPE LATERALES)

La hauteur de coupe est déterminée par la position des lames par rapport aux roulettes. La hauteur peut être réglée selon quatre (4) réglages, sans ordre précis. Les réglages de hauteur de chaque unité de coupe doivent correspondre au tableau applicable à l'unité et figurant dans le présent chapitre.

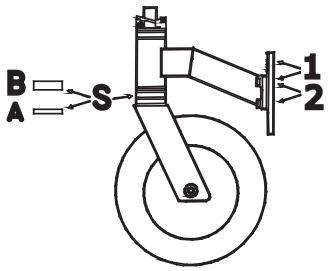
1. Relevez l'unité.
2. Retirez la goupille rapide **Q** du sommet de l'axe d'articulation de la roulette.
3. Retirez la roulette de son support **M**.
4. Sélectionnez la Position 1 ou Position 2 pour la bride de fixation de la roulette. Vous changez la position en dévissant les quatre (4) boulons de fixation **R** puis en les revissant dès que vous obtenez la hauteur requise.
5. Placez les entretoises, selon leur nombre et leurs dimensions sous le support de la roulette. Des entretoises A de 6,5 mm et B 12,5 mm sont fournies. Placez les entretoises restantes au-dessus du support de la roulette.
6. Reposez la goupille rapide.
7. Placez la goupille **P** dans l'orifice de la bride de la roulette avant afin d'obtenir la hauteur de coupe désirée.
8. Placez la goupille de la chaîne T dans l'orifice de la bride avant de réglage de la chaîne afin d'obtenir la hauteur de coupe désirée.





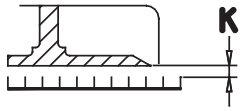


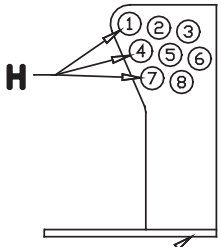
TABLEAUX DE HAUTEUR DE COUPE DES PLATEAUX LATERAUX



009239270

1 - 2	S	H	K
1	0	1	25
1	A (1)	1	32
1	B (1)	2	38
1	A (1) + B (1)	2	45
1	B (2)	3	51
1	A (1) + B (2)	3	57
1	B (3)	4	63
1	A (1) +B (3)	4	70
2	0	5	76
2	A (1)	5	82
2	B (1)	6	89
2	A (1) + B (1)	6	95
2	B (2)	7	102
2	A (1) + B (2)	7	108
2	B (3)	8	114
2	A (1) +B (3)	8	121





2212186
2212187

TABLEAU DE HAUTEUR DE COUPE DU PLATEAU GAUCHE

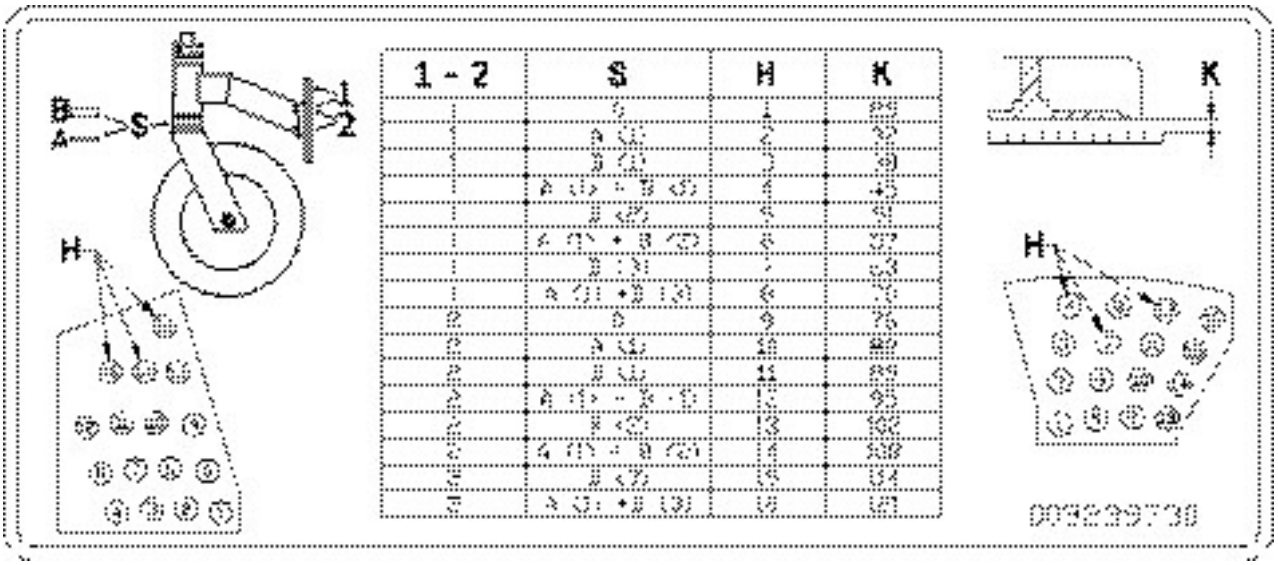


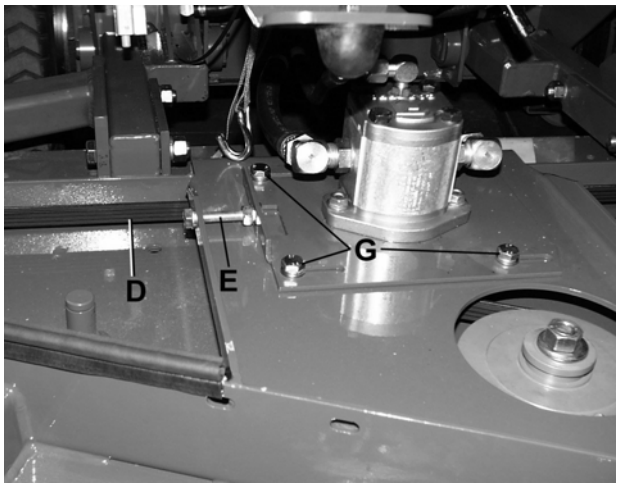
TABLEAU DE HAUTEUR DE COUPE DU PLATEAU DROIT

8.3 TENSION DE LA COURROIE DES PLATEAUX DE COUPE

Vérifiez régulièrement l'ensemble des courroies après les 5, 10 et 15 premières heures d'horamètre puis ensuite toutes les 50 heures. Ajustez-les comme suit, s'il y a lieu :

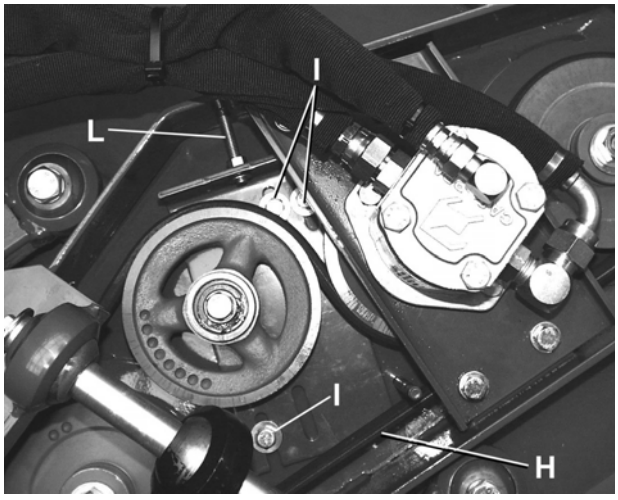
PLATEAU CENTRAL

1. Ajustez la tension de la courroie de façon à obtenir une déflexion de 13 mm pour l'application d'une force de 5 kg au milieu de sa partie arrière la plus longue **D**. Ajustez comme suit, s'il y a lieu :
2. Desserrez le contre-écrou de la vis de réglage **E**.
3. Desserrez les quatre (4) boulons **G** maintenant la plaque de montage du moteur au plateau de coupe (3 boulons sont illustrés).
4. Faites tourner la vis de réglage **E** jusqu'à ce que la tension soit correcte.
5. Resserrez les quatre (4) boulons **G** et le contre-écrou de la vis de réglage **E**.



PLATEAUX LATERAUX

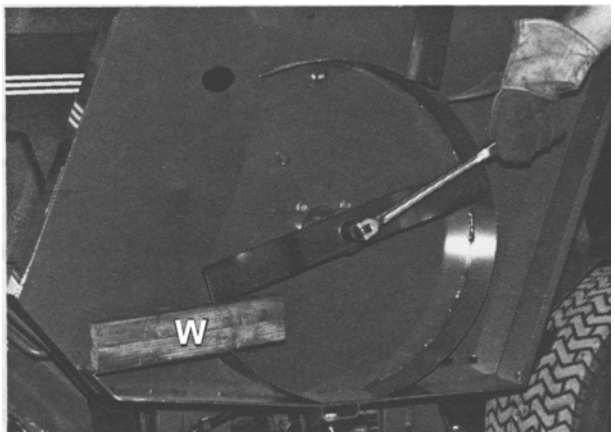
1. Ajustez la tension de la courroie de façon à obtenir une déflexion de 10 mm pour l'application d'une force de 5 kg au milieu de sa partie arrière la plus longue **H**. Ajustez comme suit, s'il y a lieu :
2. Desserrez le contre-écrou de la vis de réglage **L**.
3. Desserrez deux boulons **I** maintenant la plaque intermédiaire au plateau de coupe.
4. Faites tourner la vis de réglage **L** jusqu'à ce que la tension soit correcte.
5. Resserrez les boulons **I** et le contre-écrou de la vis de réglage **L**.



8.4 AFFUTAGE ET DEPOSE DES LAMES

Les lames des unités de coupe peuvent être affûtées en les limant ou en les meulant. Il est important de maintenir l'équilibre des lames.
REMARQUE : Les lames doivent toujours être remplacées par des lames Ransomes ; n'utilisez pas de lames d'autres fabricants.

– La machine doit être arrêtée et les plateaux fixés solidement avant d'effectuer toute intervention sur les lames.
– Ne surchauffez pas et n'affaiblissez pas les lames.
– Quand une lame est déformée ou fissurée, remplacez-la afin d'assurer un fonctionnement en toute sécurité.
– Quand une section de levage de lame est amincie par l'usure, remplacez-la afin d'assurer un fonctionnement en toute sécurité.
– Placez une cale en bois **W** entre la lame et la chicane du plateau pour que la lame ne puisse pas tourner pendant sa dépose.
– Eloignez les mains des lames qui tournent.



Dépose des lames

1. Dévissez l'écrou **N** en haut du boulon de l'axe de la lame.
2. Retirez le boulon de l'axe de la lame avec la rondelle et la lame.
3. Remplacez la lame, la rondelle et le boulon de l'axe de la lame.
4. Couplez à 97 Nm.

8.5 LIMITEUR DE VITESSE

Les vitesses de transport et de tonte de la machine sont réglées en usine et ne doivent pas être modifiées.

REMARQUE : Ransomes Jacobsen ne pourra pas être tenu responsable des baisses de performances ou des détériorations de la machine si ces vitesses sont modifiées.

8.6 PINCEMENT DES ROUES ARRIERE

Le pincement des roues arrière doit être de 3,2 mm de l'avant à l'arrière de la roue. Procédez comme suit pour ajuster :

1. Desserrez les contre-écrous **N** des joints à rotule, près des deux roues arrière.
2. Faites tourner le pivot d'essieu **O** jusqu'à ce que les roues s'alignent correctement. Ajustez les deux pivots d'essieux de la même manière.
3. Resserrez les contre-écrous. Les pneus avant doivent s'être rapprochés de 1/8" par rapport aux pneus arrière.

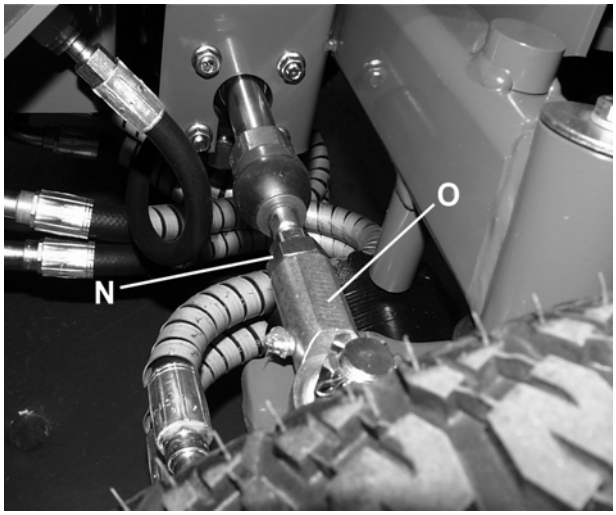


Schéma 16

8.7 ALTERNATEUR

La courroie de ventilateur est réglée de façon à avoir une déflexion de 5 mm pour l'application d'une force de 5 kg à mi-chemin entre le vilebrequin et la poulie de l'alternateur (Schéma 17). Réglez-la comme suit :

1. Desserrez les boulons (A) de l'alternateur.
2. Déplacez l'alternateur pour pouvoir serrer ou desserrer la courroie de ventilateur.
3. Resserrez les boulons (A).

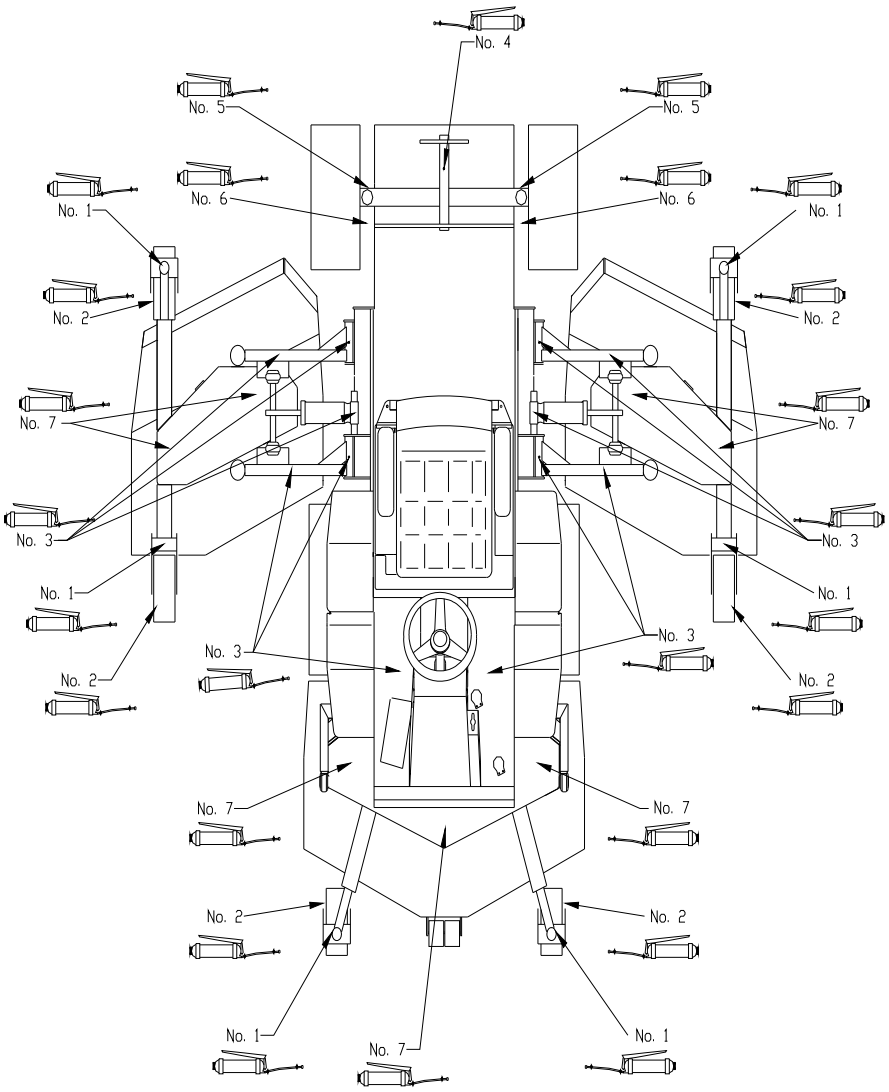
Vérifiez la tension de la courroie de même que son état toutes les 250 heures d'horamètre.

Schéma 17

9.1 TABLEAU DE MAINTENANCE ET DE GRAISSAGE

TABLEAU DE MAINTENANCE ET DE GRAISSAGE		
Intervalle	**Composant**	**Section**
50 premières heures	● **Renouveler l'huile moteur** ● **Vérifier la tension de la courroie de ventilateur**	
Journellement – 10 heures	● **Vérifier le niveau d'huile moteur** ● **Vérifier l'interverrouillage de sécurité** ● **Vérifier le niveau du refroidisseur** ● **Vérifier le niveau du fluide hydraulique** ● **Vérifier la pression des pneus** ● **Vérifier l'absence de déchets du compartiment moteur**	
Toutes les 50 heures – Hebdomadairement	● **Vérifier l'absence de composants desserrés** ● **Vérifier l'absence de fuites hydrauliques** ● **Vérifier la tension de la courroie de ventilateur** ● **Vérifier le voyant du filtre à air***	
Toutes les 250 heures	● **Renouveler l'huile moteur et le filtre à huile**	
Fin de saison 1 000 heures	● **Vérifier l'état de la batterie** ● **Renouveler l'huile moteur et remplacer le filtre à huile** ● **Remplacer l'élément du filtre à air*** ● **Remplacer les filtres de carburant** ● **Renouveler l'huile hydraulique et remplacer les filtres** ● **Vidanger et nettoyer le réservoir de carburant** ● **Vidanger et renouveler le refroidisseur moteur**	
Lubrifier hebdomadairement tous les points de graissage avec de la graisse K NATE (RJL No. 4213860) ou graisse équivalente (voir le Tableau de Graissage).		
***Vérifier plus souvent sous des conditions de travail malpropres**		
IMPORTANT **Se reporter au Manuel du Constructeur du Moteur pour tous renseignements complémentaires concernant les procédures de maintenance du moteur.**		

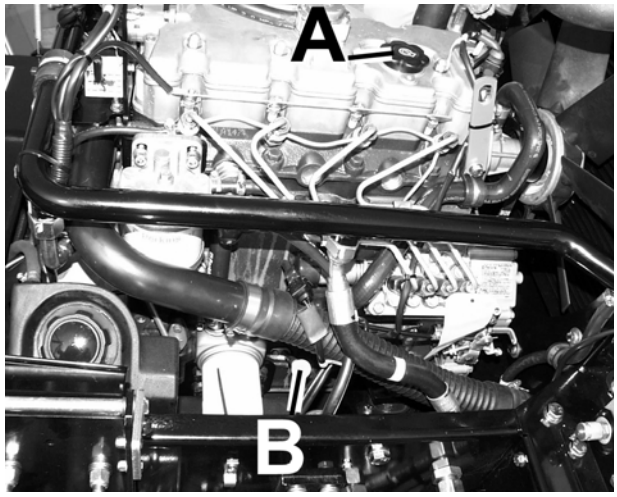
FLUIDES REQUIS			
		QUANTITE	**TYPE**
A	**HUILE MOTEUR (et filtre)**	10,6 litres	10W 30 (SE/SF/SG)
B	**HUILE HYDRAULIQUE (et filtre)**	37 litres	ISO VG 68
C	**REFROIDISSEUR DE RADIATEUR**	5,5 litres	50 % D'ANTIGEL
D	**CARBURANT**	64 litres	No 2-D Diesel (ASTMD975)



- **Graisser aux points indiqués par les flèches toutes les 40 heures de service.**

1. **Pivot de roulette.**
2. **Roulement de roue.**
3. **Biellette de levage.**
4. **Pivot d'essieu arrière.**
5. **Pivot de fusée.**
6. **Articulations à rotule du renvoi de direction.**
7. **Poulie de plateau.**

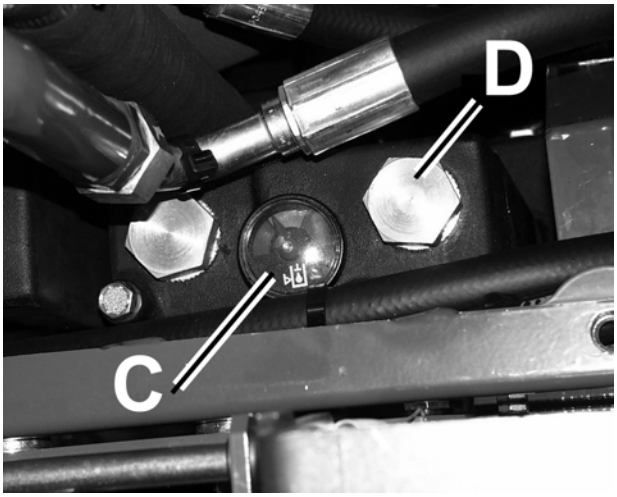
9.2 CONTROLES QUOTIDIENS (Toutes les 8 heures d'horamètre)



Niveau d'huile
Vérifiez le niveau d'huile du carter. Retirez la jauge (B) que vous essuyez puis reposez afin d'obtenir le niveau d'huile qui doit se trouver sur le point de repère Maxi. Dans la négative, rétablissez le niveau d'huile avec de l'huile 10W30, s'il y a lieu (A). Cette vérification doit se faire quand le moteur est froid et que la machine est garée sur une surface plate.

Niveau d'huile hydraulique

Vérifiez le niveau d'huile hydraulique du réservoir qui doit se situer dans la partie verte, à mi-chemin entre les lignes rouges de la jauge transparente (C). Rétablissez-le (D), s'il y a lieu, avec de l'huile hydraulique Shell Tellus 46 ou une huile équivalente. Cette vérification doit se faire quand le moteur est froid et que la machine est garée sur une surface plate.



IMPORTANT : Il faut respecter la propreté pour remplir le réservoir hydraulique. L'huile doit être filtrée par un filtre de 25 microns avant de s'acheminer dans le réservoir.

Circuit de refroidissement
Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement du vase d'expansion qui doit se situer entre les points de repère indiqués sur le vase. Rétablissez-le, s'il y a lieu, avec une solution se composant de 50 % d'antigel.

Faites l'essai du circuit d'essai de surchauffe. Appuyez sur l'interrupteur situé sur le tableau de commande alors que le moteur tourne et que les plateaux sont engagés. Veillez à ce que le voyant de l'interrupteur s'allume pour indiquer que le circuit fonctionne correctement et veillez aussi à ce que les lames de coupe s'arrêtent de fonctionner.

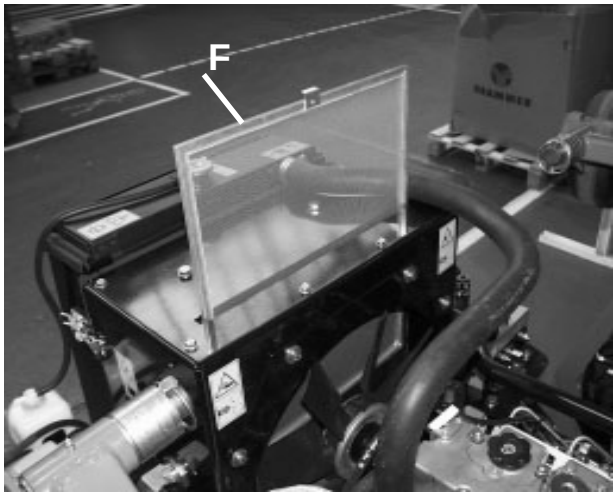
Filtre à air
Il faut examiner, nettoyer/remplacer toutes les 8 heures d'horamètre (E) le filtre à air quand les conditions d'exploitation sont poussiéreuses.

Entretien du filtre à air
Utilisez un jet d'air comprimé pour éliminer les saletés de l'élément à partir du côté le plus propre pour terminer par le plus sale.

Remarque : La pression de l'air comprimé ne doit pas dépasser 6 bars ; son injecteur doit se trouver à 50 mm de l'élément. Remplacez l'élément après 6 entretiens.

Circuit de refroidissement

Vérifiez l'absence de poussières/déchets du filtre à insectes (F) du radiateur et du refroidisseur d'huile ; l'air doit pouvoir circuler librement autour du moteur. Les mailles du filtre doivent se trouver à l'avant de la machine. Utilisez une brosse douce pour éliminer les déchets éventuels.

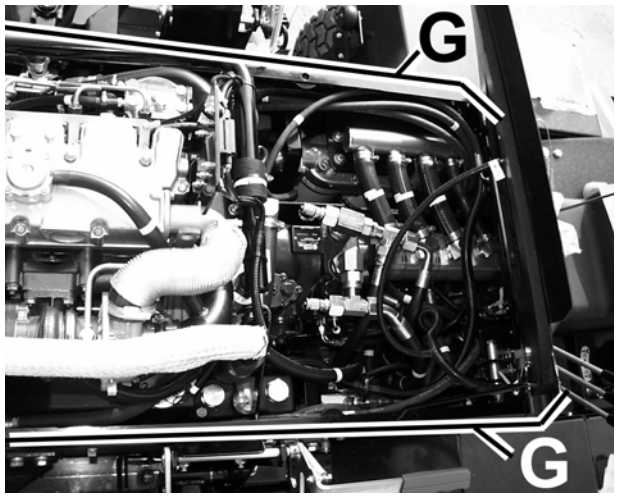


⚠ AVERTISSEMENT

Avant de nettoyer, ajuster ou réparer le pare-insectes, désenclenchez toujours tous les mécanismes d'entraînement, abaissez les outils au sol, enclenchez le commutateur de frein de stationnement, arrêtez le moteur et retirez la clé du commutateur d'allumage pour éviter toutes blessures.

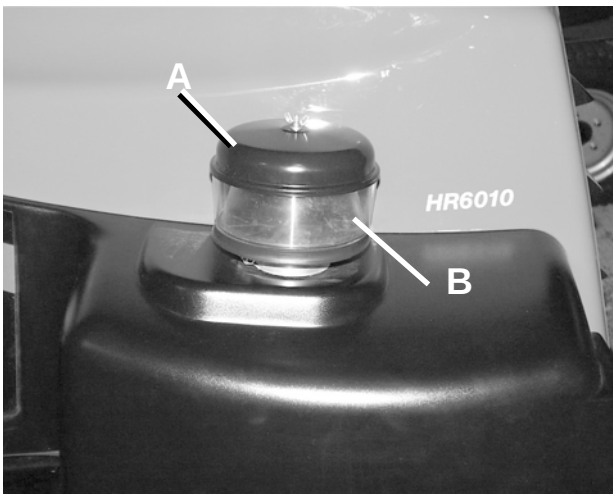
Maintenance de la machine

Risque d'incendies : Il faut éliminer toutes les saletés du dessous de la plaque du siège et à l'intérieur du compartiment moteur (G).

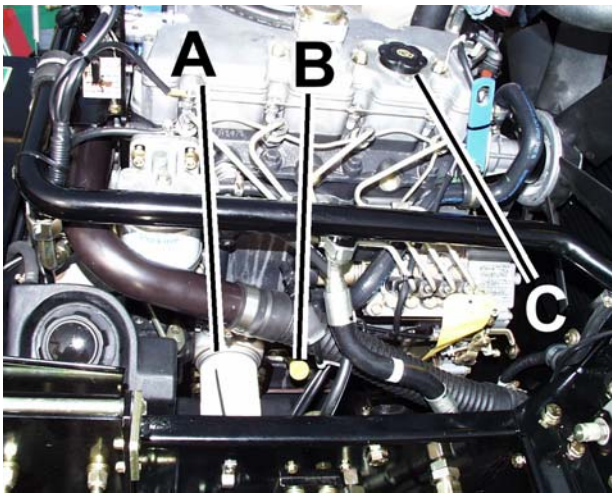


PREFILTRE

Vérifiez la propreté du préfiltre en dévissant son écrou papillon et en retirant sa rondelle de son sommet. Vous pouvez alors déposer le couvercle (A) et le bol (B) du corps du préfiltre et nettoyer le bol (B).



9.3 MOTEUR :



50 premières heures d'horamètre puis toutes les 250 heures d'horamètre

Renouvellement de l'huile moteur

(a) Réchauffez, tout d'abord, le moteur puis arrêtez-le. Déposez le bouchon de vidange d'huile du bas du carter-moteur et essuyez-le.

(b) Reposez le bouchon de vidange puis remplissez le carter de 6,4 l d'huile (avec filtration).

Schéma 1 "A" Remplissage d'huile, "B" Jauge, "C" Remplissage d'huile

Remplacement du filtre à huile moteur (A)

(a) Retirez la cartouche (A).

(b) Nettoyez la surface du carter-moteur.

(c) Appliquez une fine couche d'huile sur le joint de la cartouche avant de l'installer.

(d) Serrez le filtre à la main.

(e) Vérifiez l'absence de fuites d'huile autour du joint de la cartouche après le démarrage du moteur.

9.4 MACHINE :

Graissage des composants suivants. Hebdomadairement ou toutes les 50 heures d'horamètre

1. Utilisez de la graisse Shell Darina R2 (Schéma 3).

(a) Pivots de la biellette de levage.

(b) Pivot central de l'essieu arrière.

(c) Pivots intérieurs du vérin de direction.

(d) Extrémité de la tige de vérin de direction.

(e) Tige de voie de direction et extrémité de tige.

(f) Pivots du bâti de la biellette de levage.

(g) Poulies de la courroie.

(h) Roulette de plateau.

9.5 MACHINE :

1. Déposez le bouchon de vidange **H** en bas du réservoir hydraulique pour vidanger l'huile.
2. Veillez à ce que le bouchon soit propre avant de le reposer sur le réservoir.
3. Dévissez les deux éléments filtre **G** et jetez-les.
4. Nettoyez le joint en caoutchouc traversé par les éléments filtre.
5. Appliquez une fine pellicule d'huile sur les joints des nouveaux filtres avant de les installer.
6. Retirez le bouchon **K** et rétablissez le niveau d'huile en utilisant l'une des huiles recommandées (Schéma 5) jusqu'à ce que l'indicateur de la jauge de niveau d'huile **J** se situe au centre de la partie verte de la jauge. N'utilisez pas la machine quand le niveau se situe dans la partie rouge car une insuffisance d'huile hydraulique risque d'endommager les composants hydrauliques. Un excès d'huile peut entraîner un débordement du réservoir au moment du chauffage.
7. Reposez le bouchon **K**.
8. Démarrez la machine et laissez-la tourner 5 minutes environ à 1/4 de son régime.
9. Laissez l'huile se refroidir puis vérifiez de nouveau son niveau et rétablissez-le, le cas échéant.

Type d'huile hydraulique à utiliser :

Shell Tellus 46

IMPORTANT : Il faut respecter la propreté pour remplir le réservoir hydraulique. L'huile doit être filtrée par un filtre de 25 microns avant de s'acheminer dans le réservoir.

Remplacement du filtre à huile hydraulique (CHARGE) (Schéma 6)

1. Essuyez la boîte métallique et le logement du filtre pour éliminer les saletés éventuelles.
2. Placez un bac adéquat sous le filtre.
3. Dévissez la boîte métallique du filtre, retirez l'élément filtre et jetez-le prudemment.
4. Remplacez-le par un nouvel élément filtre.
5. Appliquez une fine pellicule d'huile sur la lèvre extérieure supérieure de la boîte métallique du filtre avant de la reposer.
6. Il faut remplacer le filtre avant de remplir le réservoir hydraulique.

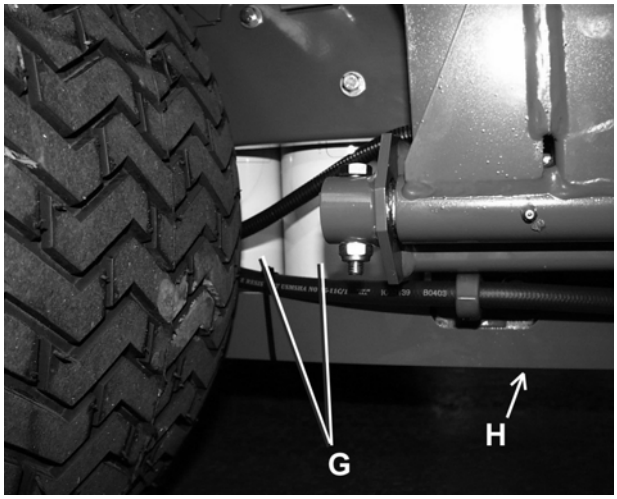


Schéma 4

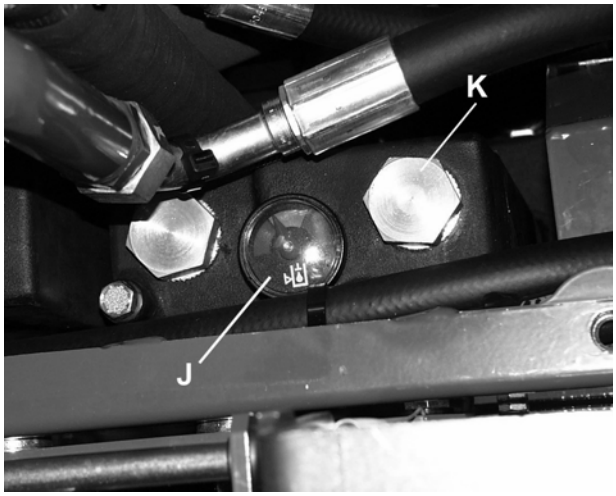


Schéma 5

Schéma 6

9.6 ORIFICES D'ESSAIS HYDRAULIQUES

En cas de problème du circuit hydraulique, des orifices sont prévus pour permettre de contrôler les pressions. Tous les essais, à moins qu'indiqué différemment, doivent être réalisés avec de l'huile hydraulique ayant une température normale de service.

ORIFICES D'ESSAIS (Schéma 7,8,9) :

1. Pression du plateau de coupe avant : 220 bars. (A, Schéma 7).
   Pression de levage : 63,5 bars. (B, Schéma 7).

2. Pression des plateaux de coupe droit et gauche : 210 bars. (A, Schémas 8 & 9).

3. Pression de transmission (Marche avant) : 250 bars. (A, Schéma 10).

4. Pression de transmission (Marche arrière) : 210 bars. (B, Schéma 10).

5. Pression de charge : 15,8 - 19,3 bars. (A ou B, Schéma 10).

REMARQUE :

Les interventions devant être effectuées sur le circuit hydraulique ne doivent être effectuées que par du personnel formé.

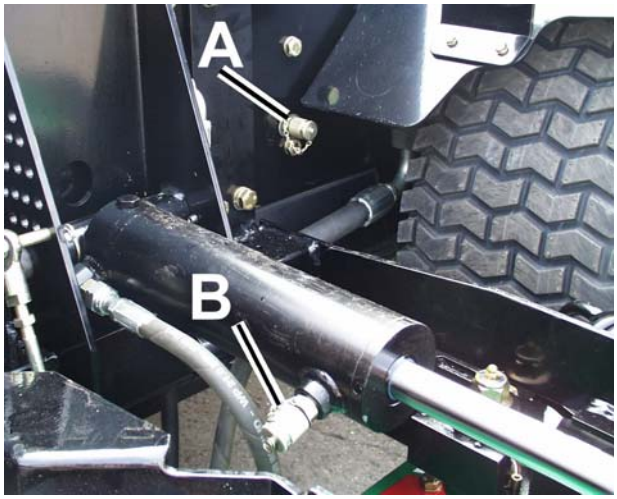


Schéma 7

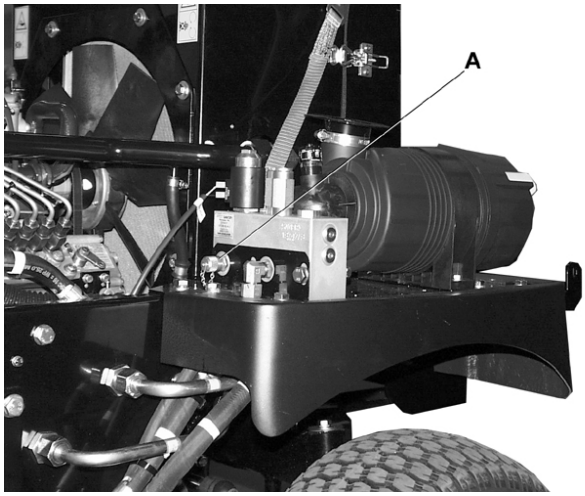


Schéma 8

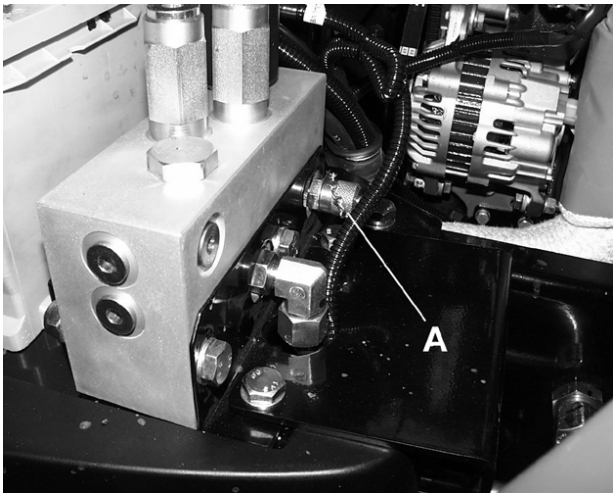


Schéma 9

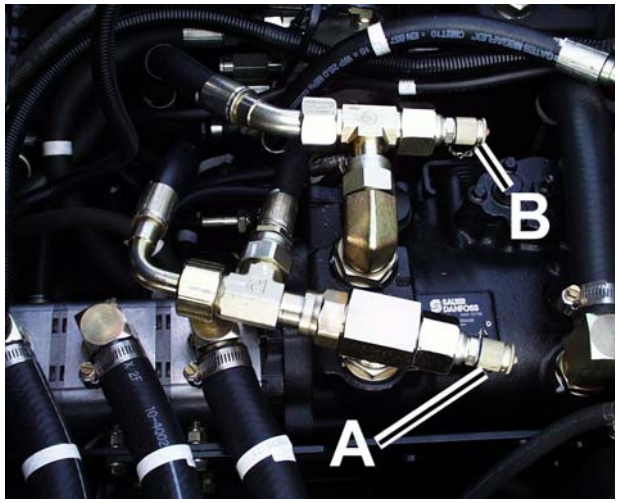


Schéma 10

9.7 MAINTENANCE DU MOTEUR :

Toutes les 500 heures d'horamètre

Circuit de carburant
Utilisez du gasoil N° 2-D (ASTM D975).

Reportez-vous à la notice du fabricant pour toutes informations complémentaires.

Remplacement du filtre carburant (Schéma 10)
1. Dévissez le filtre (A) de la tête du filtre.
2. Purgez l'air du circuit comme l'explique la section 5.5.

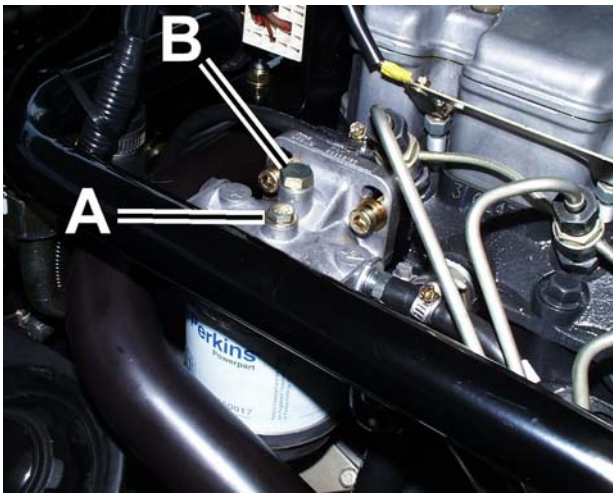


Schéma 10

Purge d'air du circuit carburant
1. Placez le contact sur MARCHE (ne démarrez pas le moteur).
2. Ouvrez la mise à l'air libre (A) au-dessus du filtre à carburant pour laisser l'air s'échapper (Schéma 11).
3. Resserrez la mise à l'air libre.
4. Ouvrez la mise à l'air libre (C) située sur le côté de la pompe d'injection pour laisser l'air s'échapper (Schéma 11).
5. Resserrez la mise à l'air libre.
6. Palcez le contact sur ARRET.

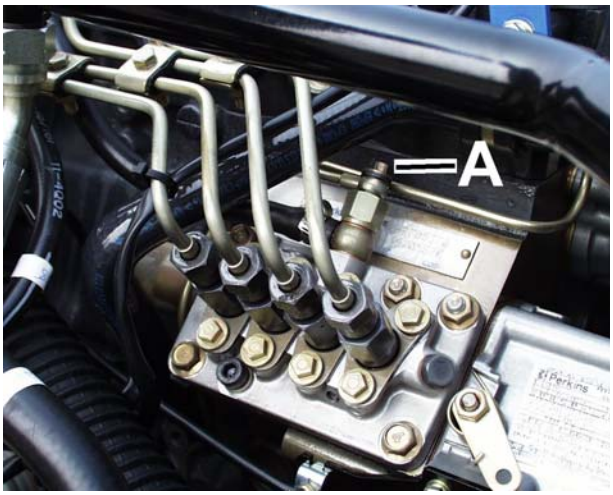


Schéma 11

9.8 MAINTENANCE DU MOTEUR

Entretien du filtre à air

Tirez sur la languette jaune pour retirer le couvercle. Tenez fermement le couvercle et tordez-le vers la gauche. Tirez sur le couvercle pour accéder au logement. Retirez doucement l'ancien filtre puis nettoyez prudemment l'intérieur du logement. Utilisez un jet d'air comprimé pour éliminer les saletés de l'élément en commençant par le côté propre et en finissant par le sale. La pression de l'air comprimé ne doit pas dépasser 6 bars ; son injecteur doit se trouver à 5 cm de l'élément. Remplacez l'élément après 6 entretiens. Dans tous les cas, nous recommandons de remplacer l'élément principal une fois par an, en dépit du nombre d'entretiens. **Reposez le couvercle en suivant la procédure susmentionnée dans le sens inverse.**

REMARQUE : Risque d'endommagement important du moteur en cas de circulation insuffisante d'air.

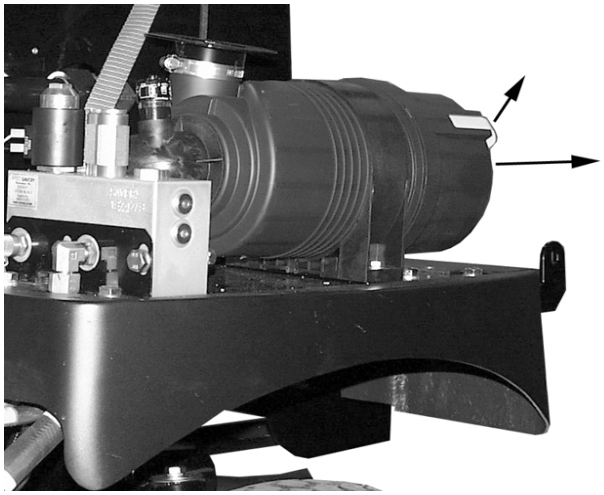


Schéma 12

9.9 MAINTENANCE DE LA MACHINE

Batterie

Gardez les niveaux de fluide au-dessus des plaques de la batterie.

⚠ AVERTISSEMENT

Se protéger les yeux avant d'intervenir sur la batterie.

Révisions diverses

- Vérifiez le fonctionnement correct des interrupteurs d'interverrouillage (frein de stationnement, interrupteur de siège, etc.).
- Vérifiez le serrage des écrous et boulons.
- La pression des pneus doit toujours être de 1 kg/cm^2.
- Respectez les consignes de maintenance provenant du constructeur du moteur.
- Quand un autocollant est usé ou manque, reportez-vous au chapitre intitulé VIGNETTES du présent manuel ou de la nomenclature des pièces de rechange pour ce qui concerne leur remplacement.

REMARQUE : Si vous lavez la machine avec un jet d'eau sous pression ou jet de vapeur, évitez de mouiller les roulements car le produit de nettoyage risque de s'infiltrer dans les joints et de mettre en panne prématurément les roulements.

Stockage

- Stockez le carburant ou le diesel dans un bidon sûr et dans un endroit sec et froid.
- Placez la machine et les bidons de carburant dans un endroit pouvant être fermé à clé pour éviter qu'ils ne soient utilisés par des tiers ou que des enfants ne jouent avec.
- Ne stockez pas de matériel fonctionnant avec du carburant ou diesel dans un local clos ayant des appareils de chauffage, veilleuses ou toute autre flamme nue.
- Avant de stocker, laissez le moteur se refroidir et vidangez complètement le carburant des réservoirs et bidons.
- L'absence de tout danger et les tontes les plus belles ne peuvent s'obtenir qu'en s'assurant que les consignes s'appliquant à la maintenance et au fonctionnement de la machine soient toujours respectées.

⚠ AVERTISSEMENT

Les pôles de la batterie, bornes et composants divers renferment du plomb et des composés au plomb.

SE LAVER LES MAINS APRES TOUTE INTERVENTION.

9.10 FIN DE SAISON ou s'il y a lieu

(ou selon la demande)

1. Déposez le bouchon de vidange **H** en bas du réservoir hydraulique pour vidanger l'huile.
2. Veillez à ce que le bouchon soit propre avant de le reposer sur le réservoir.
3. Dévissez les deux éléments filtre **G** et jetez-les.
4. Nettoyez le joint en caoutchouc traversé par les éléments filtre.
5. Appliquez une fine pellicule d'huile sur les joints des nouveaux filtres avant de les installer.
6. Retirez le bouchon **K** et rétablissez le niveau d'huile en utilisant l'une des huiles recommandées (Schéma 5) jusqu'à ce que l'indicateur de la jauge de niveau d'huile **J** se situe au centre de la partie verte de la jauge. N'utilisez pas la machine quand le niveau se situe dans la partie rouge car une insuffisance d'huile hydraulique risque d'endommager les composants hydrauliques. Un excès d'huile peut entraîner un débordement du réservoir au moment du chauffage.
7. Reposez le bouchon **K**.
8. Démarrez la machine et laissez-la tourner 5 minutes environ à 1/4 de son régime.
9. Laissez l'huile se refroidir puis vérifiez de nouveau son niveau et rétablissez-le, le cas échéant.

Type d'huile hydraulique à utiliser :
Shell Tellus 46

Remplacement du filtre à huile hydraulique (Schéma 6, Réf. à P. 12)

1. Essuyez la boîte métallique et le logement du filtre pour éliminer les saletés éventuelles. Bouchon de vidange A.
2. Placez un bac adéquat sous le filtre.
3. Dévissez la boîte métallique du filtre, retirez l'élément filtre et jetez-le prudemment.
4. Remplacez-le par un nouvel élément filtre.
5. Appliquez une fine pellicule d'huile sur la lèvre extérieure supérieure de la boîte métallique du filtre avant de la reposer.
6. Il faut remplacer le filtre avant de remplir le réservoir hydraulique.

Renouvellement du refroidisseur

1. Vidangez à fond le refroidisseur du radiateur et rincez ensuite le circuit avec un détergent.
2. Vérifiez l'absence de fuites ou de raccordements desserrés du radiateur, du joint de culasse, etc.
3. Versez une solution se composant d'antigel et d'eau dans le carter.

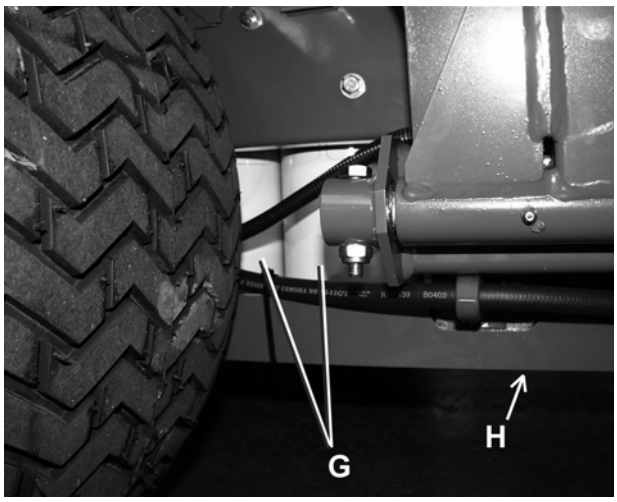


Schéma 13

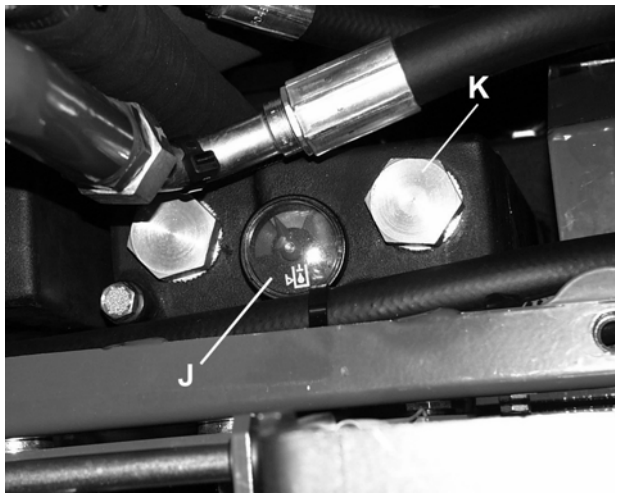


Schéma 14

10.1 GENERALITES

Le tableau de dépistage des défauts suivant décrit les problèmes courants pouvant être rencontrés lors du démarrage ou du fonctionnement de la machine. Adressez-vous à votre concessionnaire Jacobsen pour tous renseignements complémentaires concernant les circuits hydraulique ou électrique.

Symptômes	Causes éventuelles	Action
Le moteur ne démarre pas.	1. Le temps d'écoulement de la bougie de préchauffage ne prend pas fin.	1. Reréglez le bouton d'allumage et laissez la bougie de préchauffage s'éteindre avant de lancer le moteur.
	2. Batterie basse lors de sa charge ou batterie défectueuse.	2. Vérifiez l'état de la batterie et de ses raccordements.
	3. Réservoir de carburant vide ou carburant contaminé.	3. Remplissez le réservoir avec du nouveau carburant. Remplacez le filtre et purgez l'air des conduites.
	4. Fusible fondu.	4. Remplacez le fusible.
	5. Relais de starter défectueux.	5. Réalisez un essai du relais et remplacez-le, s'il y a lieu.
	6. L'interrupteur du frein ne s'allume pas.	6. Veillez à ce que le frein soit serré.
	7. L'interrupteur de tonte est réglé sur la coupe.	7. Placez l'interrupteur de tonte sur Arrêt.
	8. La pédale de transport n'est pas au point mort.	8. Retirez le pied de la pédale et vérifiez qu'elle retourne au point mort.
Démarrage difficile du moteur ou régime faible.	1. Réservoir de carburant vide ou carburant contaminé.	1. Remplissez le réservoir avec du nouveau carburant. Remplacez le filtre et purgez l'air des conduites.
	2. Epurateur d'air bloqué ou malpropre.	2. Vérifiez l'épurateur d'air et remplacez-le, s'il y a lieu.
	3. Injecteurs, pompe à carburant.	3. Reportez-vous au Manuel du Moteur.
	4. Autre problème du moteur.	4. Reportez-vous au Dépistage des défauts.
Arrêt du moteur.	1. Réservoir de carburant vide.	1. Remplissez le réservoir avec du nouveau carburant et purgez l'air des conduites.
	2. Les interverrouillages ne sont pas serrés avant d'abandonner le siège de l'opérateur.	2. Le frein de stationnement doit être serré et l'interrupteur de tonte doit être arrêté.
Surchauffe du moteur.	1. Bas niveau de refroidisseur.	1. Vérifiez et ajoutez une solution se composant de 50/50 d'antigel.
	2. Blocage de l'admission d'air du radiateur.	2. Nettoyez la grille du radiateur.
	3. Desserrage ou endommagement de la pompe à eau/courroie d'alternateur ou courroie de ventilateur.	3.Vérifiez la pompe à eau/la courroie d'alternateur et la courroie du ventilateur. Serrez-les, s'il y a lieu.
La batterie ne maintient pas sa charge – son voyant s'allume.	1. Desserrage ou corrosion des bornes de la batterie.	1. Vérifiez les bornes, nettoyez-les et serrez-les, s'il y a lieu.
	2. Bas niveau d'électrolyte de la batterie.	2. Remplissez de nouveau la batterie avec de l'eau distillée.
	3. Desserrage ou endommagement de la courroie d'alternateur.	3. Vérifiez la pompe à eau/la courroie d'alternateur. Serrez-les, s'il y a lieu.
	4. Alternateur défectueux.	4. Reportez-vous au Manuel du Moteur.
Coupe irrégulière des plateaux de coupe – mauvaise qualité de coupe.	1. Usure des lames de coupe.	1. Remplacez les lames.
	2. Bas régime du moteur.	2. Vérifiez le régime du moteur et faites-le tourner à plein régime.
	3. Usure des moteurs de coupe.	3. Vérifiez l'absence de fuites du bouchon de vidange et du circuit de coupe du contrôle de débit.
	4. Vitesse au sol trop élevée.	4. Réglez la limite de la vitesse de coupe.
	5. Réglage incorrect du poids au sol.	5. Ajustez la soupape de commande du poids au sol jusqu'à ce que vous obteniez le poids au sol requis.

10.2 CONTROLE DE QUALITE DE LA COUPE

Il est recommandé d'effectuer un « test de coupe » pour évaluer les performances de la machine avanti d'entreprendre des réparations.

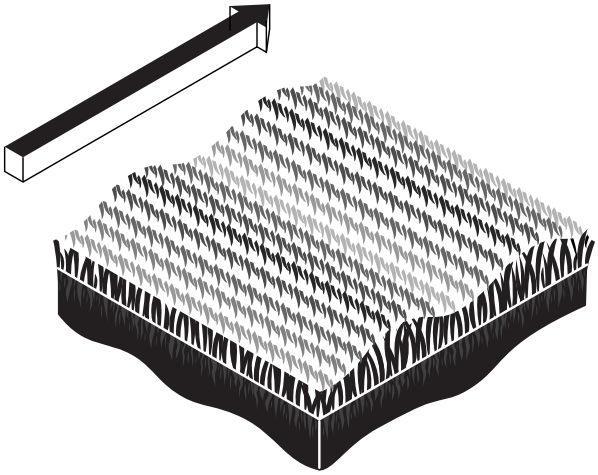
Veillez à trouver une zone spécifique pour effectuer les « tests de coupe ». Dans cette zone, l'état du gazon devra être connu et régulier pour permettre une évaluation précise des performances de la machine.

Un autre « test de coupe » doit être effectué après avoir procédé aux réparations et/ou ajustements afin de vérifier les performances de la machine.

Avant d'effectuer un « test de coupe » pour évaluer l'aspect de la coupe et les performances de la machine, il convient de contrôler les éléments suivants pour garantir la précision du « test de coupe ».

1. Vitesse de tonte (au sol).
2. Etat du roulement du touret et réglage (jeu axial) de la précharge.
3. Tranchant du touret et de la contre-lame.
4. Alignement du touret par rapport à la contre-lame.
5. Contact du touret et de la contre-lame.

. 10.2.1 ONDULATION

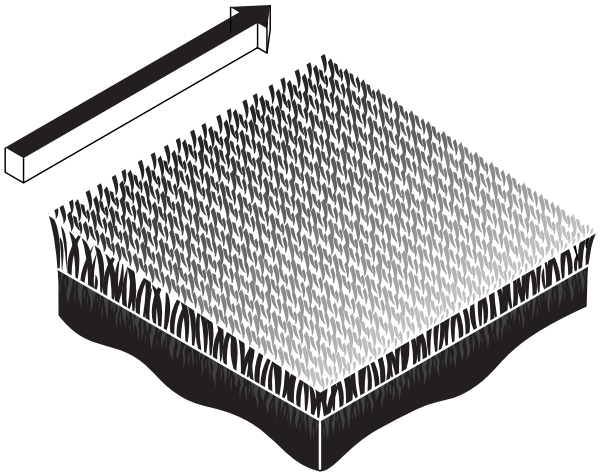


Remarque : *La flèche indique le sens de déplacement.*

L'ondulation est un tracé cyclique de différentes hauteurs de coupe provoquant un aspect de tonte ondulatoire. Dans la plupart des cas, la distance séparant le sommet de chaque onde est d'environ 15 à 20 cm. Une différence de couleur (du clair au foncé) peut également être observée. Cette situation est généralement occasionnée par un mouvement d'oscillation des unités de coupe. Ce phénomène est principalement généré par les machines équipées de plusieurs unités de coupe (suspendues), mais d'autres causes peuvent conduire au même résultat. Le phénomène d'ondulation peut également être provoqué par des variations au niveau du gazon.

Cause probable	Solution
La vitesse de tonte (au sol) est trop rapide.	Réduire la vitesse de tonte (au sol).
Une accumulation d'herbe sur le rouleau.	Nettoyer le rouleau et le racleur.
Le rouleau est excentré.	Remplacer le rouleau.
La tonte est toujours effectuée dans le même sens.	Changer de sens de tonte régulièrement.
Les unités de coupe supportent trop ou pas assez de poids.	Utiliser le commutateur de transfert de poids pour transférer le poids sur ou hors des unités de coupe. (Se reporter au Manuel de maintenance et à la Nomenclature des pièces de rechange).
Le régime du moteur est insuffisant, non conforme aux spécifications.	Vérifier / ajuster le régime du moteur. (Se reporter au Manuel de maintenance et à la Nomenclature des pièces de rechange).
La performance du système hydraulique et/ou du motear d'entraînement rotatif est réduite.	Vérifier la performance du système hydraulique (débit de la pompe, fonctionnement du moteur, fonctionnement de la soupape, réglage de la soupape de sûreté, etc.).

10.2.2 TONTE EN GRADINS

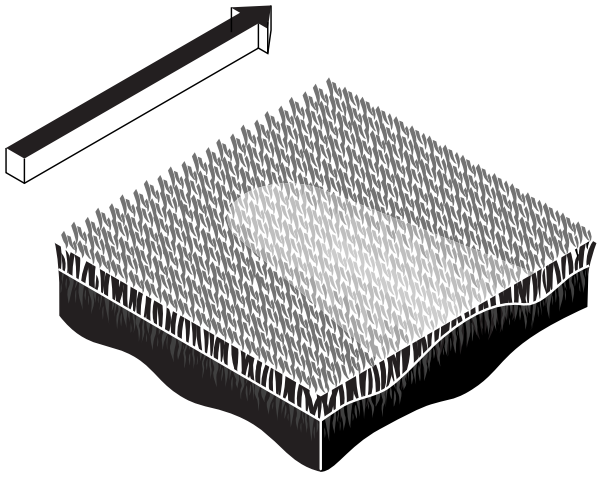


La tonte en gradins se produit lorsque l'herbe tondue est plus haute d'un côté du touret que de l'autre ou d'une unité de coupe à l'autre. Ce phénomène est généralement dû à une usure mécanique, ou à un réglage incorrect du rouleau ou de la hauteur de coupe.

Remarque : *La flèche indique le sens de déplacement.*

Cause probable	Solution
Le réglage de la hauteur de coupe est différent d'un côté à l'autre d'une unité de coupe ou d'une unité de coupe à l'autre.	Vérifier le réglage de la hauteur de coupe des unités de coupe. (Se reporter au Manuel de maintenance et à la Nomenclature des pièces de rechange).
Les roulettes du plateau ou les roulements du rouleau sont usés.	Vérifier / remplacer les roulettes du plateau et/ou les roulements du rouleau.
Le mouvement de l'unité de coupe est limité.	Vérifier / retirer tout élément obstruant le déplacement de l'unité de coupe.
Il y a des variations dans la densité du gazon.	Changer de sens de tonte.
La hauteur de la machine est différente d'un côté à l'autre.	Vérifier / ajuster la pression des pneus. (Se reporter au Manuel de maintenance et à la Nomenclature des pièces de rechange).
La hauteur de l'unité de coupe est différente d'un côté à l'autre.	Vérifier / ajuster la répartition uniforme du poids sur la machine.

10 .2.3DEGAZONNEMENT

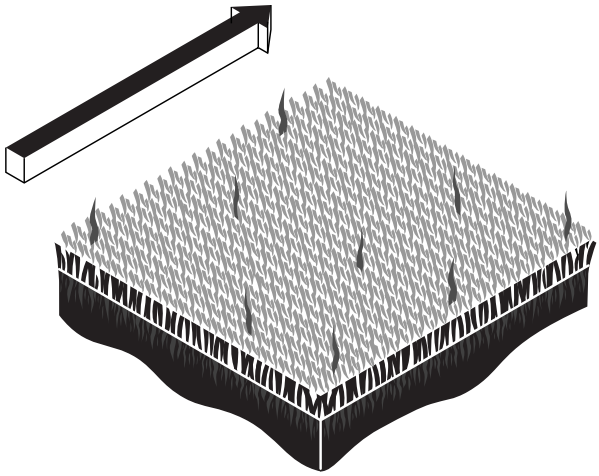


Le dégazonnement est un phénomène caractérisé par des zones de gazon tondues beaucoup plus court que les zones environnantes, ce qui entraîne une surface de couleur vert clair ou même marron. Ce phénomène est généralement dû à un réglage de la hauteur de coupe beaucoup trop bas et/ou à un gazon irrégulier.

Remarque : *La flèche indique le sens de déplacement.*

Cause probable	**Solution**
Le réglage de la hauteur de coupe est plus bas que la normale.	Vérifier et ajuster la hauteur de coupe. (Se reporter au Manuel de maintenance et à la Nomenclature des pièces de rechange).
Le gazon est trop irrégulier pour que la machine puisse suivre.	Changer de sens de tonte.
Trop d'herbe est tondue àla fois.	Tondre plus souvent.
La vitesse de tonte (au sol) est trop rapide.	Réduire la vitesse de tonte (au sol).

10.2.4 TOUFFES

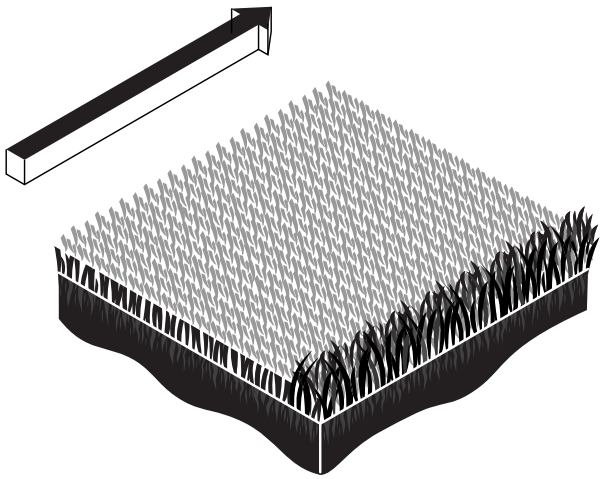


Les touffes sont des brins d'herbe dispersés, non ocupes ou mal tondus.

Remarque : *La flèche indique le sens de déplacement.*

Cause probable	**Solution**
La/les lame(s) de coupe est/sont émoussée(s).	Affûter la/les lame(s). (Se reporter au Manuel de maintenance et à la Nomenclature des pièces de rechange).
La vitesse de tonte (au sol) est trop rapide.	Réduire la vitesse de tonte (au sol).
L'herbe est trop haute.	Tondre plus souvent.
La tonte est toujours effectuée dans le même sens.	Changer de sens de tonte régulièrement.

10.2.5 STRIES

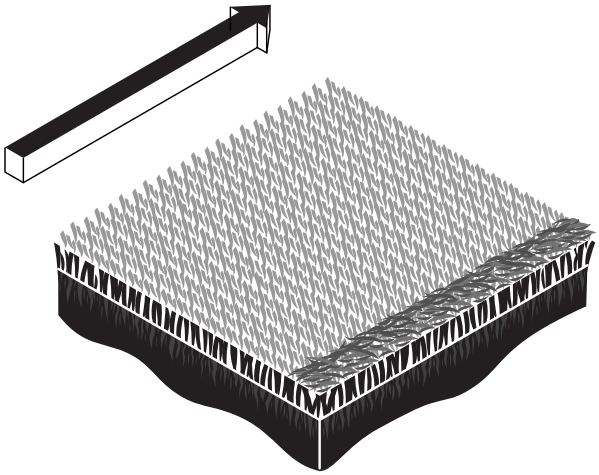


Une strie est une bande d'herbe non coupée. Elle est généralement due à une contre-lame entaillée ou

Remarque : *La flèche indique le sens de déplacement.*

Cause probable	**Solution**
La/les lame(s) est/sont endommagée(s).	Remplacer la/les lame(s).
Les virages sont pris trop brutalement. Les unités de coupe ne se chevauchent pas dans les virages ou àflanc de pente.	Prendre les virages de façon moins brutale pour permettre aux unités de coupe d'effectuer un chevauchement. Changer de sens de tonte ou de tracé àflanc de pente.
Les pneus aplatissent l'herbe avant qu'elle ne soit coupée.	Vérifier / ajuster la pression des pneus. (Se reporter au Manuel de maintenance et à la Nomenclature des pièces de rechange).
L'herbe humide est aplatie avant qu'elle ne soit coupée.	Tondre lorsque l'herbe est sèche.

10.2.6 ANDAINAGE

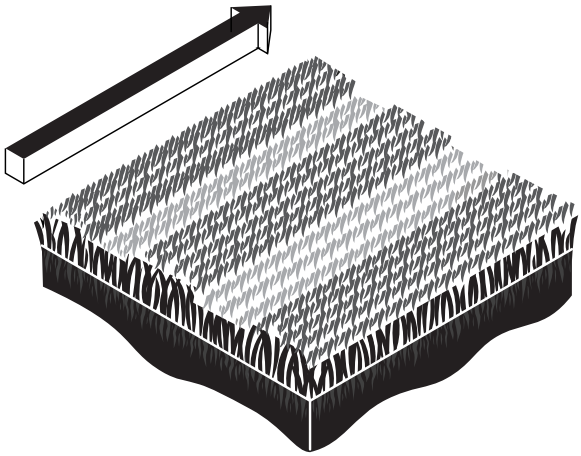


L’andainage est le dépôt des déchets de coupe concentrés à une extrémité des unités de coupe ou entre deux unités de coupe, qui forme une ligne dans le sens du déplacement.

Remarque : *La flèche indique le sens de déplacement.*

Cause probable	**Solution**
L'herbe est trop haute.	Tondre plus souvent.
La tonte est effectuée lorsque l'herbe est humide.	Tondre lorsque l'herbe est sèche.
Une accumulation d'herbe sur le rouleau.	Nettoyer les rouleaux et les racleurs.
Une accumulation d'herbe sur le châssis de la tondeuse ou de l'unité de coupe.	Nettoyer le déflecteur d'évacuation des unités de coupe.

10.2.7 UNITES DE COUPE DECALEES



Les unités de coupe décalées sont un tracé caractérisé par différentes hauteurs de coupe, entraînant un aspecto de tonte en gradins, généralement dû à un réglage de hauteur de coupe différent d'une unité de coupe à l'autre.

Remarque : *La flèche indique le sens de déplacement.*

Cause probable	Solution
La hauteur de coupe est différente d'une unité de coupe àl'autre.	Vérifier / ajuster la hauteur de coupe sur les unités de coupe, àla même hauteur. (Se reporter au Manuel de maintenance et à la Nomenclature des pièces de rechange).
Une différence entre les vitesses des unités de coupe rotatives.	Vérifier le fonctionnement du/des motear.
Une différence de hauteur de la machine d'un côté àl'autre.	Vérifier / ajuster la pression des pneus. (Se reporter au Manuel de maintenance et à la Nomenclature des pièces de rechange).
	Vérifier / ajuster la répartition uniforme du poids sur la machine.

11.1 POSITION DES FUSIBLES - FUSIBLES PRINCIPAUX

FUSIBLES PRINCIPAUX

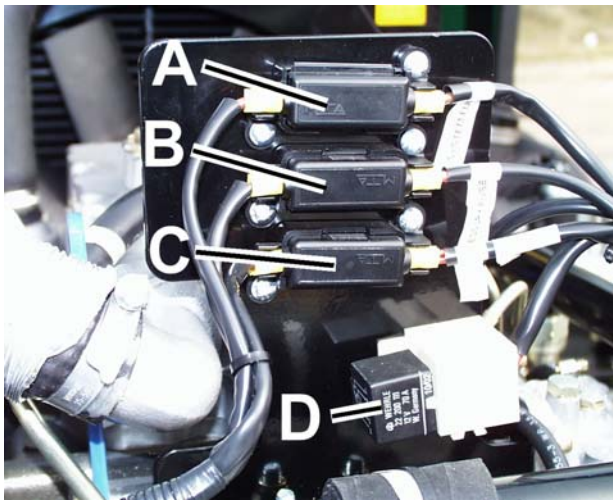
Le panneau de fusibles principal se trouve sous l'avant du capot moteur.

Fusible A - Liaison, 40 A - fusible de circuit.

Fusible B - Liaison, 40 A - bougie de préchauffage et fusible d'accessoire.

Fusible C - Cabine, 40 A.

Relais D - Relais de bougie de préchauffage.



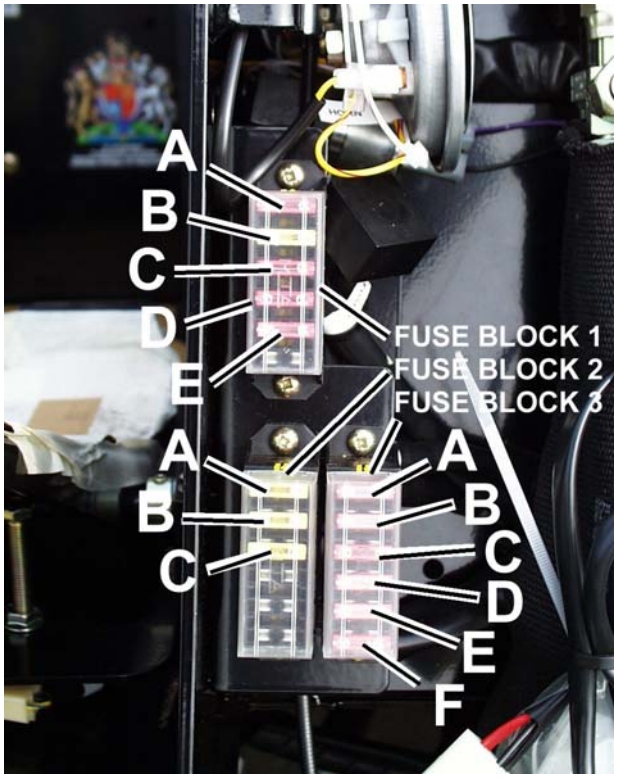
FUSIBLES SECONDAIRES

Le panneau de fusibles secondaire se trouve sous le couvercle avant de la colonne de direction.

BLOC DE FUSIBLES 1
Fusible A - 10 A - Pompe carburant/alternateur.
Fusible B - 20 A - Allumage principal.
Fusible C - 10 A - Klaxon.
Fusible D - 10 A - Relais de bougie de préchauffage.
Fusible E - 10 A - Gyrophare
Fusible F - (de rechange).

BLOC DE FUSIBLES 2
Fusible A - 20 A - Accessoire.
Fusible B - 20 A - Siège pneumatique - APRÉS 2006.
Fusible B - 10 A - Siège pneumatique - AVANT 2006.
Fusible C - 20 A - Chemise chauffée - APRÉS 2006.
Fusible D - (de rechange).
Fusible E - (de rechange).
Fusible F - (de rechange).

BLOC DE FUSIBLES 3
Fusible A - 10 A - Phare gauche.
Fusible B - 10 A - Phare droit.
Fusible C - 10 A - Feux de position droits.
Fusible D - 10 A - Feux de position gauches.
Fusible E - 10 A - Feux de danger.
Fusible F - 10 A - Clignotants /feux de stop



11.2 POSITION DES RELAIS

Les relais se trouvent sous le couvercle avant de la colonne de direction.

Relais A - Démarrage

Relais B - Plateau droit

Relais C - Plateau central

Relais D - Plateau gauche

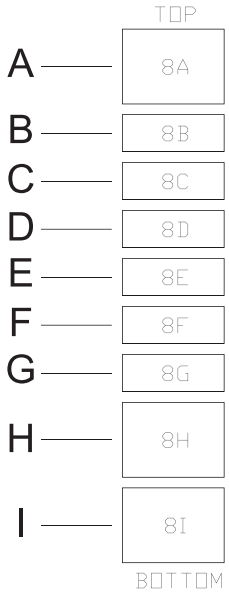
Relais E - lame de contrôle

Relais F - Klaxon

Relais G - Alarme

Relais H - Clignotant

Relais I - Temporisation de siège



GARANTIE

La garantie est soumise à des conditions spécifiques ; par exemple, les pièces d'usures, les modifications non autorisées, etc. sont exclues. Pour obtenir l'intégralité des conditions de garantie, veuillez contacter votre revendeur ou distributeur local.

ENTRETIEN

Un réseau de revendeurs et de personnel en charge du service après-vente a été mis en place et votre fournisseur se fera un plaisir de vous communiquer leurs coordonnées.

Lorsqu'une intervention d'entretien ou des pièces de rechange sont requises pour la machine, pendant ou hors période de garantie, contactez votre revendeur ou concessionnaire agréé. Indiquez toujours le numéro de série enregistré de la machine.

En cas de dommage visible lors de la livraison, signalez-le immédiatement à votre fournisseur.

Europe & Rest of The World Except North & South America

Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark, Ipswich, IP3 9TT
English Company Registration No. 1070731
www.ransomesjacobsen.com

North & South America

Jacobsen, A Textron Company
11108 Quality Drive, Charlotte,
NC 28273, USA
www.Jacobsen.com

RANSOMES JACOBSEN
A Textron Company